

# PRZEGLĄD LEKARSKI

ORGAN URZĘDOWY TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO I TOWARZYSTWA LEKARZY GALICYJSKICH, ORGAN ZWIĄZKU POLSKIEGO LEKARZY I PRZYRODNIKÓW W PETERSBURGU, TOWARZYSTW LEKARSKICH POLSKICH W KIJOWIE I CHICAGO, ORAZ

## CZASOPISMO LEKARSKIE

ORGAN TOWARZYSTW LEKARSKICH PROWINCYONALNYCH KRÓLESTWA POLSKIEGO.

Redaktor główny: Prof. Dr Stanisław Ciechanowski.

Z zakładu fizyologicznego U. J. Prof. Cybulskiego.

### Metoda elektrokardiograficzna, jej znaczenie, oraz zastosowanie kliniczne.

Podał

Dr med. Maryan Eiger.

(Rzecz, przedstawiona na posiedzeniu krakowskiego Tow. lekarskiego d. 30. grudnia 1910 r.).

Jeżeli wiek XIX słusznie może być nazwany wiekiem rozwoju i panowania w dziedzinie nauk lekarskich kierunku anatomicznego w szerokim znaczeniu tego słowa, a więc i kierunku anatomo-patologicznego, kierunku, uwzględniającego kształt i budowę prawidłową lub zmienioną komórki, narządu lub ustroju, to dziś z pewnem prawem powiedzieć już można, że w wieku XX. obok kierunku morfologicznego musi stanąć i panować z nim współrzędnie w umysłach lekarzy kierunek fizyologiczny, kierunek badania czynności komórek i narządów, ich współczynności, czyli wzajemnego oddziaływania na siebie i czynności ustroju jako całości. Ażeby wyprowadzić umysły lekarskie z manowców panującej w zaraniu wieku XIX. t. zw. filozofii natury (Naturphilosophie), po których błędziły z początku nawet takie umysły, jak Johannes Müller i Aleksander Humboldt, niezbędnym był wpływ Meckela i Bichata w dziedzinie anatomii, Kasperra Wolffa w dziedzinie embriologii, Rokitańskiego, Virchowa i ich uczniów w dziedzinie anatomii patologicznej, a w Polsce całego szeregu morfologów, że wspomnę tu tylko Hoyera, Hirschfelda, Brodowskiego i Browicza. I dopóki medycyna ściśle naukowymi iść będzie torami, dopóty morfologia stanowić musi jedną z głównych podstaw myślenia lekarskiego.

Jednakże rozwój poszczególnych gałęzi fizjologii jest tak wielki, że wywarł on silny wpływ na bieg myśli lekarskiej i stwarza coraz silniejszy, coraz ściślejszy łącznik pomiędzy fizjologią, a medycyną praktyczną. Spójrzmy n. p. na tę część fizjologii krwi, która dziś znana jest pod nazwą serologii. Z naiwnej teorii t. zw. humoralnej, objaśniającej wszystkie fizjologiczne i patologiczne sprawy ustroju prawidłowem lub nieprawidłowem zmieszaniem się (krasis i dyskrasis) czterech zasadniczych cieczy ustroju (krwi, żółci, żółci czarnej i flegmy), powstała olbrzymia dziedzina z całym mnóstwem takich czynników, jak surowice hemolizujące, aglutynujące, uodporniające, dalej jak

agresyny, izolizyny, precypityny, czynniki anafilaktyczne i t. d. Jeżeli jednym rzutem oka postaramy się objąć całą tę dziedzinę, to zrozumiemy, dlaczego musiała się ona oderwać od łóżyska macierzystego i własnymi iść drogami, z własnych korzystać środków i metod, i dlaczego zmusiła lekarzy do przejścia się jej metodą myślenia i postępowania, że wspomnę tu tylko o odczynie aglutynacyjnym Widal'a lub Fickera przy durze, odczynie Calmetta, Pirqueta lub Moro przy gruźlicy, odczynie Uhlenhutha w medycynie sądowej, odczynie Wassermanna przy kile. A czyż wszystkie te czynniki, z którymi ma do czynienia serologia, nie są wytworem czynności tych lub innych komórek lub narządów, czyż nie są wynikiem oddziaływania ustroju na ten lub ów wpływ szkodliwy?

Jeżeli przejdziemy do dziedziny hormonów, tych ciał chemicznych, powstających w gruczołach o wewnętrznem wydzielaniu, czyż nie musimy stwierdzić wzajemnej współczynności, współdziałania poszczególnych narządów dla prawidłowego istnienia ustroju? I świadomość o tej konieczności współdziałania narządów, nawet najmniejszych, tak głęboko wsiąkała w umysły klinicystów, że dziś już żaden chirurg bezkarnie nie odważy się na wyjęcie całkowite takich narządów, jak gruczoł tarczowy, jak małeńki narząd przytarczowy, przysadka mózgowa lub nadnercza.

To samo możemy powiedzieć o szerokiej już dzisiaj dziedzinie zaczynów. Już bowiem nie z kilkoma, lecz z obfitą liczbą zaczynów medycyna liczyć się musi i wiadomo już n. p., że zaczyny takie: amidaza, dezamidaza, zaczyn urykolutyczny, zaczyn glikolutyczny leukocytów i lipolutyczny limfocytów i t. d. i t. d., konieczne są dla prawidłowego działania ustroju i dla prawidłowego przebiegu przemiany materii. A właśnie w dziedzinie przemiany materii dyagnostyka i terapia czynnościowa zdobyła najwyraźniejsze wyniki. Wiadomo bowiem, że szkoła Naunyna, a zwłaszcza Noordena oparła cały system badania i leczenia cukrzycy na określeniu t. zw. tolerancji ustroju względem węglowodanów; okazało się przytem, że ustrój u poszczególnych osobników niejednakową posiada zdolność zużytkowania rozmaitych gatunków cukrów i że narządy po zmniejszeniu podawania węglowodanów lub po zupełnem ich wycofaniu, czyli po odpoczynku, nabierają znowu większej zdolności zużytkowania węglowodanów, niż przed odpoczynkiem. A czyż chirurgia nie korzysta z metod określania sprawności chorej lub zdrowej nerki?

Jeżeli wreszcie przejdziemy do najbardziej interesującej nas dziś dziedziny badań stanów serca, to wystarcza



przejrzeć roczniki dzienników klinicznych z ostatnich lat paru, aby się przekonać, że klinicyści tak silną czują potrzebę określenia czynnościowej sprawności serca, iż sami wzięli na siebie rolę jakby fizyologów i stworzyli cały szereg metod i przyrządów, aby mózdz rozstrzygnąć palące przy łożu chorego pytanie, jaka jest sprawność serca chorego. Wystarczy tu wspomnieć o metodzie Katzensteina, Gräupnera, o sfigmobiometrze Sahliego, turgotonetrze Straussa i t. d. i t. d.

I oto zjawia się metoda elektrokardiograficzna, posługująca się galwanometrem strunowym Einthovena. Nie zdążyła ona opracować teoretycznych wszystkich swych podstaw, gdy już się stała dobytkiem klinik, stała się treścią czasopism klinicznych, dowodząc rzeczywiście istniejącej ścisłej łączności fizjologii i kliniki i symbolizując łączność tę w postaci drutów metalicznych, łączących zakład fizjologiczny z klinikami medycyny praktycznej.

Dzięki tej metodzie ostatnia, jeżeli można się tak wyrazić, dziedzina fizjologii, najmniej znana i najbardziej zapoznana przez lekarzy, dziedzina, o której fizjologowie sami niedawno twierdzili jeszcze, że bez wielkiej szkody dla medycyny mogłaby być wyłączona z fizjologii, staje się dziś dobytkiem myśli klinicystów i wynagradza elektrofizjologów za ich żmudną i cierpliwą pracę. Okazało się bowiem, że praca elektrofizjologów nie poszła na marne, gdyż pozwala ona dziś z większą dokładnością, aniżeli kiedykolwiek, rozpoznawać stany chorobowe serca i tem samem przyczynić się musi z czasem do przyniesienia ulgi cierpiącej ludzkości w myśl zasady: »qui bene diagnoscit, bene curat«.

I. Czemże jest metoda elektrokardiograficzna i jak się przedstawia galwanometr strunowy Einthovena?

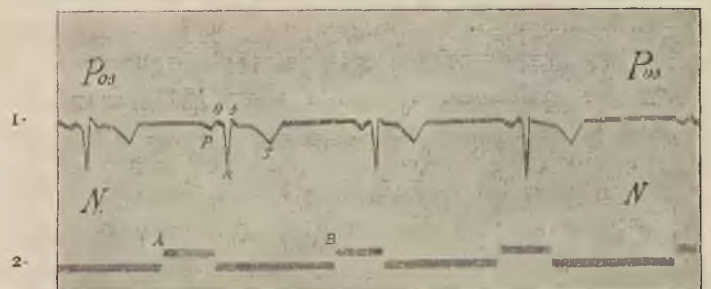
Przyrząd Einthovena składa się z dwóch wielkich elektromagnesów, pomiędzy którymi umieszczona jest cieniutka, niedostrzegalna prawie dla gołego oka nitka z kwarcu, pokrytego srebrem lub z platyny grubości od dwóch do trzech  $\mu$ . Jeżeli przez nitkę tę przechodzi prąd elektryczny, magnesy odchylają nitkę w jedną lub drugą stronę w zależności od kierunku, natężenia i czasu trwania prądu. Te odchylenia nitki możemy obserwować na ekranie, umieszczonym poza nitką, lub też odfotografować. Możemy wreszcie badać bez przerwy na specjalnym przyrządzie, wykonanym w Zakładzie mechanicznym Prof. Edelmana.

Wiadomo, że każdemu skurczowi mięśnia, a więc i serca, towarzyszy zjawisko elektryczne, zwane prądami czynnościowymi. Jeżeli więc kurczący się mięsień lub serce połączyć z nitką galwanometru Einthovena, otrzymamy odchylenia tej nitki. Obraz tych odchyleni nitki przy skurczach serca nazywany krzywą elektrokardiograficzną lub elektrokardiogramem. W celu otrzymania elektrokardiogramu wystarczy połączyć dwie jakiekolwiek części ciała zwierzęcia lub człowieka. n. p. obie ręce, lub rękę i nogę. W tym celu posługujemy się następującem dość prostem urządzeniem. Oto dwa gliniane naczynia, wypełnione roztworem siarczanu cynkowego, połączone zapomocą cynku analgowanego i drutów z galwanometrem, znajdującym się w sąsiednim pokoju. Wystarczy włożyć obie ręce do naczynia i zamknąć klucz, łączący druty z galwanometrem, by otrzymać odchylenie nitki. Oczywiście, że w dobrze urządzonych klinikach urządzenie to może być wykwinniejszym i dla

badanego wygodniejszym. Możemy bowiem mieć wygodny fotel z wanienkami dla rąk i nóg, znany pod nazwą »Vierzellenbad« i zamiast siarczanu cynku możemy użyć fizjologicznego roztworu soli w glinianem naczyniu, pograżonem w drugim naczyniu z siarczanem cynku. Badany, jak Panowie zobaczą, będzie się znajdował w tej sali, a badać krzywą będą Panowie w pokoju innym. Oczywiście, że druty łączące można przedłużyć o parę kilometrów i w ten sposób otrzymać krzywą z odległości, czyli, jak to nazwał Einthoven, otrzymać telekardiogram na wzór otrzymywanych telegramów, i t. p.

A teraz przyjrzyjmy się krzywej elektrokardiograficznej, Na pierwszej kliszy widzimy elektrokardiogram człowieka, widzimy na nim trzy odchylenia, z których pierwsze, oznaczane literą P, jest przedsionkowe, dwa drugie R. i T. są komorowe. Wszystkie te załamki leżą w sferze ujemnej pod poziomem nitki. Prócz tego czasem występują wychylenia dodatnie Q. i S. Zaznaczyć należy, że załamek przedsionkowy P. i załamek komorowy R., jak to widzimy na rycinie innej (ryc. 2 B.), występują wcześniej, aniżeli skurcz mechaniczny odpowiednich części serca. Widzimy to na kliszy, gdzie oznaczono zapomocą myogramu skurcz przedsionka i komory i okres na krzywej, odpowiadający skurczowi, nazywać będziemy okresem mechanicznego skurczu. Dla porównania z tą krzywą podajemy krzywą, w której występuje wybitnie załamek S, o którym Einthoven mylnie twierdził, jakoby pochodził on z komory lewej, a który nie może wszak zawdzięczać swego powstania komorze lewej, gdyż żaba ma tylko jedną komorę; podajemy też drugą krzywą żaby bez załamka S., gdyż na obie te krzywe powoływać się będziemy później. Na dowód tego, że metoda elektrokardiograficzna pozwala nam badać wszelkiego rodzaju nieprawidłowości czynności serca, niechaj posłużą następujące krzywe:

Ryc. 1.

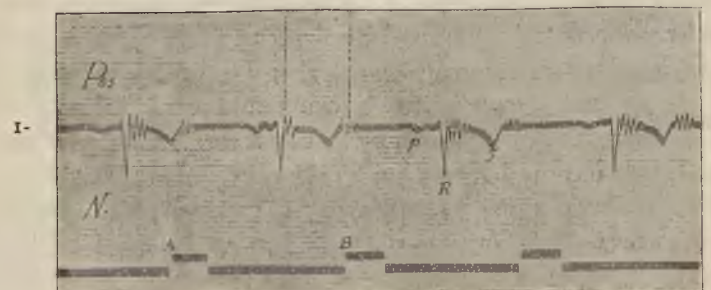


I. Krzywa 40-letniego mężczyzny Fr. 2. sygnał czasu. A—B = 1 sekunda  
Pos. sfera dodatnia, N. sfera ujemna.

Uwaga: Oznaczenia na wszystkich kliszach podobne.

Ryc. 1 A.

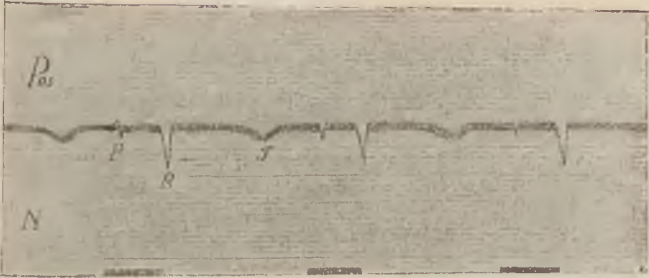
1 ton 2 ton



I. Krzywa tegoż mężczyzny. Na krzywej widzimy równie drgania zależnie od tonów (1—2). (patrz ryc. 15).



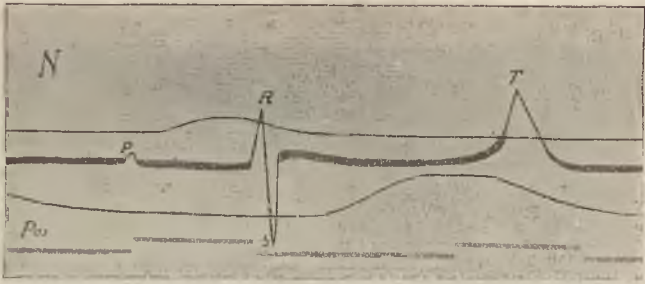
Ryc. 2 A.



krzywa

1. Krzywa jednokomorowego serca żaby (odprowadzenie: przedsionek i wierzchołek).

Ryc. 2 B.

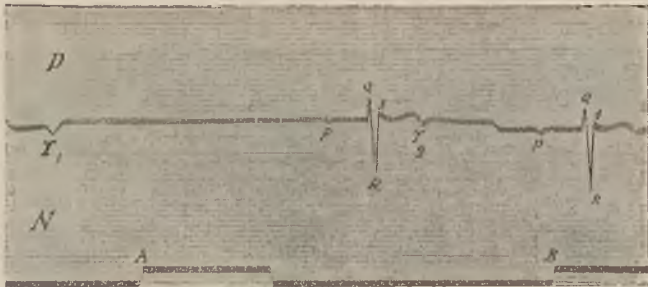


krzywa sygnał

myogr. komór. przedsionka

2. Krzywa serca żaby z wybitnym załamkiem s. Myogramy oznaczają skurcze mechaniczne przedsionka i komory.

Ryc. 3.



krzywa

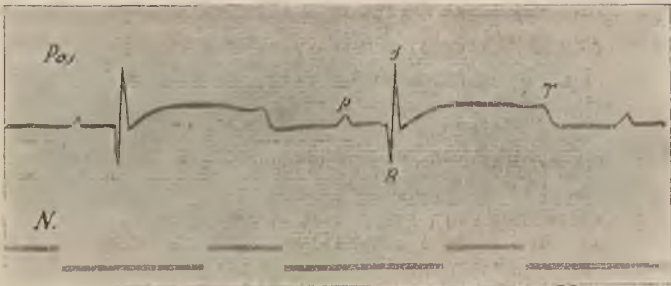
Elektrokardiogram psa ze zwykłą niemiarnością i wybitnym załamkiem Q.

Ryc. 4.



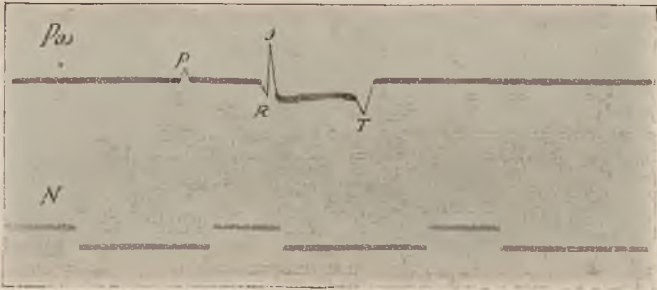
Krzywa psa z odchyleniami nieprawidłowymi po podaniu 2 cm chloroformu.

Ryc. 5.



Krzywa serca żaby przed chloroformowaniem. Okres skurczu mechanicznego komory dodatni. P — dodatnie.

Ryc. 6.



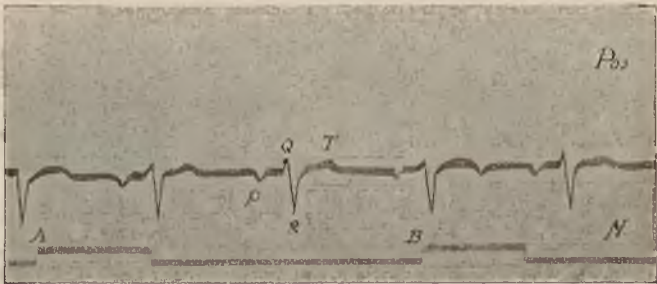
Krzywa tejże żaby po dłuższym chloroformowaniu z ujemną fazą w okresie skurczu.

Ryc. 7.



Krzywa, otrzymana u chorego ze zwężeniem zastawki dwudzielnej z wyraźnym przerostem lewego przedsionka, co stwierdzić możemy dzięki wybitnie występującemu załamkowi P.

Ryc. 8.



Krzywa z psa po wypuszczeniu 300 cm krwi. (Krzywa w okresie mechanicznego skurczu dodatnia).

Ryc. 9.



Krzywa z psa chloroformowanego po cięciu brzuszem i miesieniu serca, do którego uciec musieliśmy się skutkiem zatrzymania się działalności serca (syncope).



Ryc. 10.



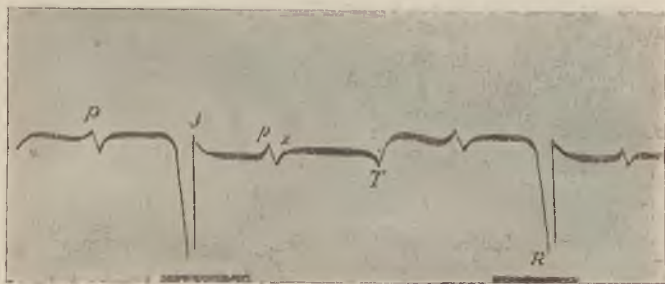
Krzywa jednokomorowego i jednoprzedsiolkowego serca ryby ze wszystkimi załamkami. Krzywa ta świadczy, że mylnie jest zdanie Einthovena, jakoby załamek S zależał od lewej komory.

Ryc. 11.



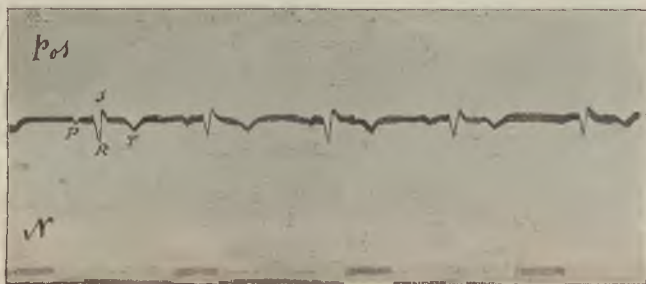
Krzywa również serca ryby z nieprawidłowymi załamkami i dowodząca wraz z poprzednią krzywą wbrew teorii Gotcha, że serce ryby, które nie przedstawia tych zagięć, jakie się tworzą podczas zarodkowego rozwoju serca np. psa lub człowieka, daje takiesamne wychylenia.

Rys. 12.



Krzywa serca żabiego. Rozkojarzenie działalności przedsionków i komory. Przedsionki biją częściej niż komora, stąd na krzywej mamy załamek  $pz$  (przedsionkowy) jeszcze raz między  $R$  i  $T$ , czego oczywiście przy prawidłowych skurczach przedsionków niema. (Herzblock). Dwufazowość typowa krzywej przedsionkowej.

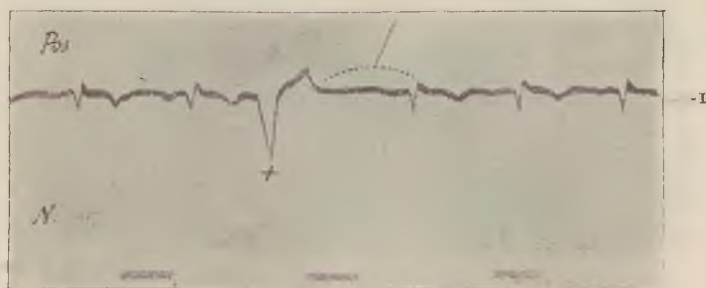
Ryc. 13 A.



Krzywa kobiety ciężarnej (odprowadzenie: prawa ręka, prawa noga).

Ryc. 13 B.

*pausa kompensacyjna*



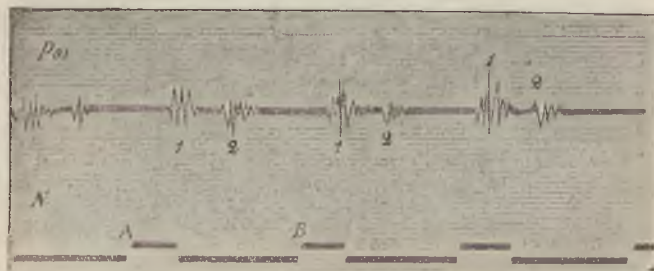
1. Krzywa tejże kobiety (odprowadzenie: pochwa\*) i prawa ręka).  
+ extrasystole elektryczne.

Ryc. 14.



Krzywa serca zarodka kurzego.

Ryc. 15.



Krzywa tonów serca ludzkiego.  
1. ton pierwszy. 2. ton drugi.

Jak widzimy, metoda elektrokardiograficzna pozwala nam badać nie tylko skurcze serca, lecz i tony zapomocą specjalnego mikrofonu, przykładanego do zwykłych miejsc, w których osłuchuje się tony. Zapomocą specjalnego urządzenia można otrzymać albo tylko krzywą serca, albo krzywą tonów, albo wreszcie krzywą serca i tonów. Dzięki temu posunęliśmy się już naprzód w dziedzinie wiadomości o zależności tonów od zjawisk, zachodzących w sercu i np. Wyssowi, jak to widzimy w zeszycie 1 tomu 100 »Deutsches Archiv für klinische Medizin« udało się objaśnić powstawanie tonu t. z. przedskurczowego presystolicznego i tonu trzeciego Einthovena, zwanego protodyastolicznym, występującym w pewnej formie rytmu cwałowego (Galopprrythmus). Na tem kończę część pierwszą i przechodzę do części drugiej, mianowicie o powstawaniu poszczególnych załamków krzywej.

\*) Elektroda niepolaryzująca, używana przez nas składa się ze zwykłego wziernika ginekologicznego, przedzielnego warstwą gliny na dwie części. Część górna elektrody zawiera siarczan cynku i pręcik cynku amalgowanego, przymocowanego kurkiem, w części dolnej wziernika znajduje się roztwór soli i pręcik t. zw. »Birkenpilz«. Elektroda pokryta jest sterylizowaną gazą, przepojoną roztworem soli.

(Dok. nast.).



## Uwagi o szerokości rurki tracheotomijnej.

Podał

Aleksander Baurowicz.

Opis historii choroby w artykule Prof. Dr Kadera w »Przeglądzie lek.« Nr 49, str. 718, dotyczący chorego z rakiem krtani, u którego z powodu zwężenia krtani zmuszony byłem do przecięcia tchawicy, nastrocza mi uwagi o szerokości rurki tracheotomijnej. W opisie Prof. Dr Kader przytacza następujące słowa: »W tchawicy rurka tracheotomijna o bardzo małej średnicy Nr 4, wyłączającej możliwość swobodnego oddychania, a przede wszystkim niedozwalającej na należyte wykrztuszanie« a nieco niżej zauważa: »Z początku operacji stan chorego zupełnie dobry, oddech jednak stale mechanicznie utrudniony«.

Nie mogę się na to zgodzić, by Nr 4 (według skali wiedeńskiej) rurki tracheotomijnej przezemnie założonej, której średnica światła wynosi 10 mm., nazywać rurką o bardzo małej średnicy i jej przypisywać wyłączenie możliwości swobodnego oddychania czy wykrztuszania. Rurka o średnicy 10 mm. bywa najwięcej używana przy wykonaniu przecięcia tchawicy u dorosłego i aż nadto wystarcza tak do swobodnego oddychania, jak i do wykrztuszania. U rosnącego, silnej budowy mężczyzny użyłbym rurki o 11 mm. średnicy, ale w danym przypadku rurka 10 mm. średnicy wystarczała zupełnie. Mam w opiece od kilkunastu lat mężczyznę, który nosi stale rurkę 10 mm., a nigdy nie zauważyliśmy ani ja, ani chory, jakiegokolwiek utrudnienia oddychania czy wykrztuszania. Niewątpliwie w przypadkach, gdzie następowo czy jednocześnie robi się rozcięcie krtani w celu zabiegu leczniczego, by mieć ułatwiony dostęp do krtani przez przetokę tchawiczą, tam używa się rurki szerszej, u dorosłego więc osobnika o 11 mm. a nawet 12 mm. średnicy.

Wogóle gdyby w opisie przypadku obok numeru rurki była wymieniona jej średnica, to pewno niktby nie nazwał rurki o 10 mm. średnicy, rurką o bardzo małej średnicy, tembardziej, iż przypadek dotyczył osobnika o wąskiej budowie, słabo rozwiniętego. Zdaje mi się, iż nieporozumienie to wynikło głównie z nieuwzględnienia różnych skali numerów rurek tracheotomijnych. U nas używane są głównie dwie skale, mianowicie skala wiedeńska i berlińska, a istnieją jeszcze skala francuska i angielska, a nawet, być może, jeszcze wiele innych. Otóż wedle skali wiedeńskiej rozróżnia się sześć numerów rurek tracheotomijnych, Nr 1 o średnicy światła wynoszącej 7 mm., Nr 2=8 mm., Nr 3=9 mm., Nr 4=10 mm., Nr 5=11 mm., i wreszcie Nr 6=12 mm.; dodatkowo istnieją wedle skali wiedeńskiej jeszcze dwa numery, mianowicie oznaczone 0=6½ mm. i 00=6 mm. Wedle skali berlińskiej jest numerów rurek aż dziesięć, Nr 1 zaczyna się od 5 mm średnicy światła, Nr 2=5⅔ mm., Nr 3=6⅓ mm., Nr 4=7 mm., Nr 5=7⅔ mm., Nr 6=8½ mm., Nr 7=9 mm., Nr 8=9⅔ mm., Nr 9=10⅓ mm. wreszcie Nr 10=11 mm.

Nie wiem, jakiej skali odpowiadają rurki używane przez Prof. Dr Kadera, który ku końcowi operacji do kikuta tchawicy założył szeroką rurkę »Nr 12«. Czytelnik, znający tylko skalę wiedeńską, również chyba nie mógłby zrozumieć podanej przez prof. Kadera krytyki założonej przezemnie rurki tracheotomijnej Nr 4, czytając w jego artykule niżej o Nr 12, który w tej skali nie istnieje. Ale i w skali berlińskiej, obejmującej (niepotrzebnie zresztą) dziesięć numerów, gdzie numer najwyższy wynosi tylko 11 mm., nie bardzoby znalazł czytelnik wytłomaczenie, o jakiej to średnicy był założony przezemnie Nr 4, gdyż według skali berlińskiej wynosiłby ledwo 7 mm., a więc miałby taką średnicę, jaka w skali wiedeńskiej oznaczona jest numerem 1=7 mm. i odpowiada rurce dla rocznego dziecka. Przypuszczam, że chyba z trudnością tylko mógłby kto myśleć, iż laryngolog robiący przecięcie tchawicy u osobnika dorosłego założył rurkę o średnicy dajmy na to 7 mm., albo nawet jeszcze

mniejszą. Mówiąc o numerze 12 jakiejś skali i chcąc go przeciwstawić numerowi 4 skali wiedeńskiej, trzeba by podać, jaką to średnicę miało światło rurki użytej po przecięciu tchawicy, bo na oko, względnie według numeru, jak widzimy różnego według różnych skali, nie możemy oceniać jej szerokości. Naturalnie należy dobrać średnicę rurki odpowiednio do wieku osobnika, u którego mamy wykonać przecięcie tchawicy w przypadku zwężenia krtani i odpowiednio do miejsca, gdzie mamy wykonać tracheotomię, bo wobec różnej szerokości światła w różnych poziomach tchawicy, przy tracheotomii górnej potrzeba rurki szerszej, niż przy tracheotomii dolnej.

W przypadku zresztą, opisanym przez Prof. Dr Kadera, choć chory przed operacją nie chciał się zgodzić na zmianę rurki na szerszą, to przecież bez pytania się chorego można było zacząć operację od rozszerzenia ku dołowi przetoki tchawiczej i założenia rurki, zdaniem operującego, odpowiedniej. Nie mogę się zgodzić, by oddech chorego nazywać przy operacji »stale mechanicznie utrudnionym« i by przez to czytelnik mógł mniemać, iż wina złego przebiegu operacji, a może i poniekąd niepomyślnego wyniku zależeć mogła od rzekomo za wąskiej rurki tracheotomijnej, mimo jej 10 mm. średnicy.

Chorym wspomnianym opiekowałem się długi czas po przecięciu tchawicy; oddychał on przez rurkę o świetle 10 mm. bardzo dobrze i wykrztuszał z łatwością.

Wreszcie podnieść należy, że przy tracheotomii nie wolno poprostu laryngologowi zakładać rurek dowolnie szerokich, bo rurka zbyt szeroka może wywołać łatwo odleżynę.

Nakoniec trzeba zaznaczyć, że rurki, które można włożyć do kikuta przeciętej poprzecznie tchawicy, z natury rzeczy mogą być znacznie szersze, niż najszersze 10—12 mm. rurki tracheotomijne.

Artykuł powyższy nadesłano Redakcyi 14. XII. 1910.

## Oceny i sprawozdania.

### Najnowsze biologiczne metody rozpoznawcze gruźlicy

(Przegląd krytyczny)

podał

Dr Jan Nowaczyński

demonstrator kliniki lekarskiej Uniw. Jag.

(Ciąg dalszy).

#### II.

#### 1) Sero-dyagnostyka (aglutynacja)

Arloing-Courmonta.

Wkrótce po ogłoszeniu przez Widala studyów klinicznych i doświadczalnych nad aglutynacją prątka durowego przez surowicę chorych na dur. Arloing i Courmont (Compt. rend Acad. des sciences 9. 16, 31 maja 1898; kongres londyński 1902) zastosowali metodę tę i do gruźlicy z tem większym powodzeniem, iż udało im się otrzymać pewną odmianę bakterii gruźliczych, która dała hodowlę jednolitą (t. zw. culture homogène) w pożywce płynnej, oraz dającą się łatwo aglutynować przez surowicę gruźliczą. Jak wiadomo bowiem, prątek gruźliczy w hodowlach sztucznych jest nieruchomy, tworzy dość zbitą masę i z hodowli takich nie można uzyskać jednostajnej zawiesiny. Hodowlę zaś jednolitą (homogène) otrzymuje się w ten spo-



sób, iż zasiewa się nieco zwykłej hodowli ziemniakowej bakterii gruźliczych na pożywną płynną, składającą się z bulionu z dodatkiem około 2—6 na 100 gliceryny, którą codziennie wstrząsa się dokładnie przez 2 minuty; prątek Kocha, który zwykle w pożywkach płynnych rośnie na powierzchni w postaci błony białawej, połyskującej, tworzy w takiej pożywce jednolitą białawo-mleczną zawiesinę. Prątek z hodowli jednolitej różni się nieco od zwykłego prątki Kocha, przede wszystkim jest ruchomy i występuje zupełnie pojedynczo, nie w grupach, co spostrzegać można w kropli wiszącej, wreszcie barwi się nieco trudniej metodą Ziehla, a więc jest mniej kwasoodporny, zwłaszcza w hodowli młodej.

Arloing i Courmont polocali z początku używać do aglutynacji hodowli 8—12 dniowej, później znów radzili przechowywać hodowlę w cieplarni przez miesiąc i przed użyciem rozcieńczyć fizyologicznym roztworem soli 0.8% (1 cz. hodowli + 15—20 cz. rozt. soli fiz.). Aglutynację wykonuje się według polecenia Arloinga i Courmonta w ten sposób, iż nastawia się 5 probówek (rurek), do których nalewa się hodowlę jednolitą w ilościach następujących: do trzech pierwszych po 10 kropli, do czwartej 15, do piątej 20 kropli. Następnie dodaje się surowicy badanej, mianowicie do drugiej rurki 2 krople, do reszty rurek po 1 kropli; do pierwszej, która służy za kontrolę, nie daje się wcale surowicy. W ten sposób uzyskuje się rozcieńczenia 1:5, 1:10, 1:15, 1:20. Wynik odczytuje się po 2—6 godzinach. Aglutynacja ujawnia się w postaci białego strątu, opadającego na dno rurki, gdy płyn ponad nim staje się zupełnie jasnym; aglutynację stwierdza się gołym okiem tak, że niepotrzeba się uciekać do mikroskopu. W razie wyniku ujemnego płyn w rurkach jest jednolicie mętny, jak w rurce kontrolnej.

Surowica człowieka dorosłego aglutynuje prątki gruźlicze nieznacznie w stosunku niższym, niż 1:5, dotkniętego zaś gruźlicą począwszy od 1:5 wzwyż; te też wartości są dla nas wskazówką w ocenie wyników zjawiska aglutynacji. Surowica noworodka nie zawiera aglutynin. Ze statystyki Arloinga i Courmonta wynika, że trzecią część osób pozornie zdrowych uznać należy za dotknięte gruźlicą; z drugiej strony nie wszyscy chorzy na gruźlicę mają surowicę aglutynującą prątki Kocha, a odnosi się to, podobnie jak w poprzednich metodach, do przypadków gruźlicy ostrej (prosówkowej), gruźliczego zapalenia opon oraz ciężkich postaci gruźlicy. Stąd też wynik dodatni odczynu surowiczego przemawiałby raczej za sprawą gruźliczą świeżą lub łagodną, tembardziej, że spostrzeżenia kliniczne wykazują, iż aglutynacja występuje tem słabiej, im prątek gruźliczy jest jadowitszy. Wartość odczynu obniża ta okoliczność, iż surowice chorych na dur brzuszny aglutynują prątki Kocha, co dowodzi, że zakażenie prątkiem Ebarta wywołuje tworzenie się aglutynin działających zarówno na prątki durowe, jak i na gruźlicze. Stąd też metoda Arloing-Courmonta nie może być użyta do gruźlicy prosówkowej, ani też do rozpoznania gruźlicy u chorych na dur. Prócz tego Arloing wykazał, że surowica zwierząt, którym podawano w pożywieniu gwajakol, kreozot, sublimat, eukaliptol i t. p. leki, nabywała własności aglutynujących; spostrzeżenie to również zacieśnia nieco zakres stosowania odczynu do celów rozpoznawczych, a więc zmniejsza wartość rozpoznawczą tej metody.

Pozatem jednak metoda Arloinga i Courmonta dać może ważne wskazówki rozpoznawcze, choćby tylko przez to, że ułatwia wykrycie sprawy gruźliczej w jej początkach, oraz wskazuje na obecność sprawy, rozwijającej się powoli, co dla klinicysty znaczną przedstawia wartość.

Zdaniem Bezançon i Philiberta (Journal med. franç. styczeń 1910) ma ujemny wynik odczynu rzeczywistą wartość rozpoznawczą i pozwala wyłączyć gruźlicę, choć nie zawsze z bezwzględną pewnością, gdyż, jak wspomniano, odczyn jest ujemny w pewnych postaciach gruźlicy (i u chorych na tężenie), natomiast wynik dodatni wymaga tłómaczenia subtelniejszego, gdyż wykrywa często gruźlicę utajoną, która może pozostać utajoną.

Metoda Arloing-Courmonta nie znalazła ogólnego zastosowania praktycznego, a to głównie z tego powodu, iż, jak słusznie zauważa Calmette, wymaga ona specjalnej odmiany bakterii, którą nie każda pracownia posiadać może, pominąwszy już nawet inne powody, a z nich głównie tłómaczenie wyników, nieraz kłopotliwe.

## 2) Metoda precypitacji.

Bonome (Centralbl. f. Bakter. I. Abt. Bd. XLIII Heft. 4) pierwszy zastosował metodę precypitacji do rozpoznania gruźlicy. W doświadczeniach swych posługiwał się on jako substancją, która ulegała precypitacji, wyciągiem bakterii gruźliczych lub tkanek gruźliczych (masy serowate). We wnioskach swych jest on bardzo stanowczy; twierdzi bowiem, że u człowieka lub zwierzęcia prawidłowego nigdy nie zdarza się dodatni odczyn, który przeciwnie u gruźliczych zdaniem jego następuje zawsze; co więcej Bonome przypuszcza, że odczyn ten jest ściśle swoisty, t. zn. że surowica np. gruźliczego wołu wywołuje precypitację tylko w wyciągach bakterii perlicy, a nigdy nie strąca bakterii typu ludzkiego tak, że pozwala odróżnić zakażenie prątkami typu zwierzęcego od zakażenia prątkami ludzkimi. Ruppel i Rickmann (Zeitschr. f. Immunitätsfor. u. exp. Ther. 1910 Bd. VI. Heft II i III) nie mogli jednakże tego potwierdzić na podstawie swych doświadczeń, przeprowadzonych na wielką skalę.

Podobnego zdania, co Bonome, są Spengler, Kraus, oraz Stoerk (Wien. kl. Woch. 27 luty, 12 marzec 1908, 10 styczeń 1909), który stwierdza wszakże brak odczynu u chorych na tężenie.

Zarzut, który można uczynić doświadczeniom Bonome, a który podnieśli Bezançon i H. Sorbonnes (Compt. rend. Soc. biolog. listopad 1909) w swej pracy nad precypitacją, jest głównie ten, że Bonome przeprowadzał swe doświadczenia bardzo schematycznie, ogólnikowo i że (pomijając ten szczegół, iż na podstawie niewielkiej liczby odczynów u ludzi oraz u zwierząt, które sztucznie zakażał gruźlicą, opierał wnioski daleko idące), nie przeprowadził badań w wątpliwych przypadkach gruźlicy oraz w innych chorobach gorączkowych, które, jak wspomniano wyżej, znacznie zmniejszają wartość odczynu. Bezançon i H. de Sorbonnes którzy dokładnie sprawę precypitacji studyowali, porównując ją z metodą aglutynacji oraz odchylenia dopełniacza (komplementu), dodają jeszcze kilka uwag, dotyczących się metody precypitacyjnej; przede wszystkim, zdaniem ich, należy oceniać precypitację na podstawie ilości strątu kłaczkowatego, jaki się tworzy po 12 godzinach, następnie używać surowicy nie ogrzanej, gdyż zdolność precypitacyjna zmniejsza się w surowicy ogrzanej; wreszcie i pożywienie ma wpływ na odczyn w tem znaczeniu, iż odczyn występował silnie przy użyciu surowicy chorego przed jedzeniem, a nieznacznie po jedzeniu. O wynikach metody precypitacyjnej wyrażają się zresztą Bezançon i H. de Sorbonnes bardzo niepocholebnie, odmawiając jej poprostu wszelkiej wartości. Prawie u wszystkich badanych, czy to chorych na gruźlicę, czy zdrowych, występowała precypitacja, z wyjątkiem chorych na wady sercowe lub na zapalenie nerek przewlekłe. Odczyn precypitacji jest tem wybitniejszy, im zakażenie jest gwałtowniejsze, a zawsze dodatni u chorych na dur i zapalenie płuc (fakt, stwierdzony badaniem anatomo-patologicznym).

Metoda Vincenta i Combresa (Compt. rend. Soc. biolog. grudzień 1909). Autorowie ci pragnęli zużytkować metodę precypitacji do rozpoznawania gruźliczego zapalenia opon, używając płynu mózgowo-rdzeniowego, jako precypityny; postępowali zaś w ten sposób, iż mieszała jedną kroplę starej tuberkuliny Kocha ze 100 kroplami płynu mózgowo-rdzeniowego i wstawiali tę mieszaninę do cieplarki przy 37° C; strął pojawiał się po 6—12 godz. Sposób ten nie rokuje jednak wielkich nadziei dla rozpoznawania gruźlicy, gdyż, jak się okazuje, odczyn ten pojawia się także u chorych na kiłę i dur.

Metoda Jousseta (Compt. rend. Soc. biol. listopad



1909). Jousset przeciwnie, niż wszyscy autorowie, usiłuje zapomocą odczynu precypitynowego wykrywać obecność tuberkuliny we krwi chorych, posługując się surowicą precypitującą. Surowicę tę zaś otrzymuje, wstrzykując bakterie gruźlicze ludzkie zwierzętom (królik, koza, osioł). Zapomocą tej metody można podobno wykryć bardzo małe ilości tuberkuliny we krwi lub sokach osób, u których przypuszcza się gruźlicę; sam autor podaje 52 przypadków odczynu dodatniego bądź to w surowicach krwi, bądź też w płynie mózgowo-rdzeniowym z gruźliczego zapalenia opon, oraz w wysięku opłucnym.

Tej nowej, bądź co bądź ciekawej metody nie sprawdzono jednakże dotochczas, o wartości jej nie można też jeszcze wypowiadać zdania.

(Ciąg dalszy nastąpi).

P. Ehrlich. **Abhandlungen über Salvarsan.** (Lehmann's Verlag). München 1911. Cena 6 Mk.

Na wezwanie wydawcy »Münchener med. Wochenschrift« zebrał autor wszystkie prace, wyszłe w tym tygodniku o arsenobenzolu, a uzupełniając je wybranymi i z innych czasopism lekarskich, ułożył w osobne ustępy, jak: technika, zachowanie się przetworu w ustroju, doświadczenia kliniczne, objawy uboczne, działanie w kiłowych schorzeniach narządów i t. d. Na końcu dodaje Ehrlich własną ocenę dotychczas otrzymanych wyników i widoki na przyszłość. Polemizując z zarzutami Hallopeau, Fingera i in. i oceniając niepomyślne przypadki, dochodzi do wniosku, że przeciwwskazanie stanowią obok dawniej wymienionych (nerwic lub wad serca, zmian naczyniowych i wieku) jeszcze choroby nerek, cukrzyca i wrzód żołądka. Na mocy szczegółowego rozbioru przebiegu dotychczasowych doświadczeń wyraża Ehrlich zaufanie w przyszły rozwój leczenia tym przetworem. Zbiór prac wybitnych autorów, a szczególnie ocena samego Ehrlicha, jego zapatrywania i uzasadnienie jego wiary w rozwój tej od początku tak głośnej metody,—musi budzić zaciekawienie nie tylko u zajmujących się specjalnie tym przedmiotem, ale i u ogółu lekarzy.

F. Krzysztalowicz.

Franz Mraček. **Atlas u. Grundriss der Hautkrankheiten**, III. Auflage herausgeg. von Prof. A. Jesionek, (Lehmann's Verlag). München, 1911. Cena 18 Mk.

Z ruchliwej księgarni wydawniczej Lehmana (Monachium) wyszło w seryi atlasów trzecie wydanie atlasu chorób skórnych, znacznie rozszerzone, bo uzupełnione anatomią i fizyologią skóry obok powiększenia tekstu, dającego krótki, ale jasny zarys chorób skórnych, i obok pomnożenia ilości tablic. Do przypadków rzadszych, odtworzonych w barwnym druku, dodano nawet historie choroby. Całość obejmuje prócz 408 stron druku, 109 barwnych, a 96 czarnych tablic, wykonanych bardzo starannie i dających dobre wyobrażenie o wielopostaciowości tych chorób. Uwzględnienie w szerokim zakresie leczenia, a w chorobach częstych nawet różnych postaci tej samej choroby, połączenie atlasu z podręcznikiem, tak ważne w tym dziale nauki, nadają temu wydaniu znamię podręcznika, który przez swe zalety tekstu i zewnętrzną postać ma warunki do rozpowszechnienia się w najszerszych kołach nie tylko specjalistów, ale lekarzy praktyków i uczącej się młodzieży.

F. Krzysztalowicz.

## Piśmiennictwo bieżące.

### Chirurgia.

Prof. Waldvogel. **O skurczu żołądka** (gastrospasmus). (Münch. med. Wochs. 1911, Nr 2). Skurcz żołądka jest cierpieniem mało znanem, a jednak nie rzad-

kiem. W pedyatryi uznano już skurcz odźwiernika jako cierpienie typowe, także uznano już skurcz wpustu, a tylko skurcz żołądka nie może uzyskać obywatelstwa, a to z powodu twierdzenia, iż brak jest w dnie żołądka włókien mięsnych tak ułożonych, by mogły zamykać światło. A jednak, jak wykazał Kaufmann, nieraz światło żołądka zostaje zamknięte i to w różny sposób: przez przewężenie, rynny podłużne, lub wreszcie skrócenie się obu połów żołądka względem siebie. Przez drażnienie nerwu błędnego nieraz można to wywołać u zwierząt, a u ludzi wykazał to rentgenologicznie Bräuning. Granica dolna żołądka prawidłowego leżeć powinna podług W. przy pępku. Granicę tę, a zarazem pojemność żołądka oznacza W. zapomocą rozdymania  $\text{CO}_2$ . W. przyjmuje stan kurczowy, gdy po podaniu 4,0 sodu i 4,0 acid. tartaricum opukiwanie stwierdzi dolną granicę 2—3 palce, lub wyżej ponad pępkiem, a istnieją typowe przypadki kurczu, t. j. bole, odbijania powietrza, objawy ucisku i pełności przy dobrej sprawności żołądka pod względem chemicznym i mechanicznym. Przyczynami cierpienia są: zatrucie ołowiem, nikotyną, zwapnienie tętnic i nerwice. Chorzy zwykle skarżą się przytem na brak snu, drżączkę, niepokój i t. p. Leczenie zwykle bardzo wdzieczne, mianowicie atropina w pigułkach po 0.0005 dwa razy dnia, ew. wspólnie z nalewką makuwca (3 razy dnia po 3—5 kropli), gorące okłady w razie bólu, letnie kąpiele na noc, zakaz palenia nadmiernej ilości tytoniu, przy stwardnieniu tętnic jod, przy zatruciu ołowiem zmiana zajęcia i t. p.

Lieblein. **W sprawie rokowania przy rozległych wycięciach jelit cienkich.** (Tow. lek. niem. Praga, XII. 1910). Prócz długości wyciętego jelita wchodzą jeszcze w rachubę inne szczegóły, a zwłaszcza, którą część jelita usunięto. Jedni twierdzą, że gorzej jest usuwać jelito czcze, inni znów, że biodrowe. Na podstawie swych badań na zwierzętach twierdzi L. stanowczo, że gorszą stratą dla ustroju jest wycięcie jelita biodrowego, niż czczego, albowiem w biodrowym ulegają znacznie lepiej wessaniu tłuszcz i peptony. Po rozległych wycięciach jelit należy chorych odpowiednio żywić, t. j. podawać im białko rozpuszczalne, a unikać tłuszczów, albowiem wtedy tłuszcze ulegają trudno wessaniu, wywołują zaś nieraz biegunki. Nie należy natomiast ograniczać węglowodanów, które wpływają na zaoszczędzenie białka. Tłuszcze podawać można ewentualnie podskórnie lub jako wlewania rozczyńców lipanin-mydła do kiszki grubej.

Prof. Kelling. **O mechanicznych sposobach tamowania groźnych krwotoków żołądkowych i jelitowych.** (Münch. med. Wochs. 1910, Nr 51). Właściwie wobec krwotoku z żołądka wszystko, co obecnie zazwyczaj się stosuje, ma za zadanie zapobiedz groźniejszemu krwawieniu, nie działa jednak wprost przeciw krwotokowi. To też konieczne są sposoby mechaniczne. W niektórych przypadkach udaje się zatrzymać krwawienie przez ucisk od zewnątrz, zwłaszcza gdy wrzód jest wyczuwalny. K. zakłada wtedy odpowiednią pelotkę, ew. improwizuje ją z bielizny. Krwawienie przy wpuście tamuje się w ten sposób, że przez nos wsuwa się do żołądka zgłębnik z przywiązany na końcu palcem (balonikiem) gumowym, w żołądku wydyma się balonik i pociąga z powrotem, przez co balonik tamponuje silnie wpust. Zwłaszcza jest ta tamponada nieocenioną przy krwotokach z żyłaków wpustu przy marskości wątroby. Środki chemiczne, podane do żołądka, działają bardzo niepewnie. Bardzo wreszcie energicznym środkiem, zapomocą którego uratował K. 3 chorych, jest ucisk żołądka, ew. jelit zapomocą wpędzania do jamy otrzewnej tlenu pod wielkim ciśnieniem. Tlen albo wypuszcza się od razu trójgrańcem, gdy krwotok ustanie, albo pozostawia się go w jamie brzusznej, poczem ulega on zwolna wessaniu. Podobnie, lecz mniej pewnie działa wydymanie kiszki grubej od strony odbytu. Pamiętać należy, że obecnie 5% chorych ginie wprost z krwotoku, lekarz więc praktyczny nieraz



przez zastosowanie powyższych sposobów mieć będzie wdzięczne zadanie.

Klęsk.

**Schanz. Ortopedyczne leczenie gruźlicy stopy.** (Münch. med. Wochs. 1910, Nr 48). Utało się zapatrywanie, że w wieku młodym leczenie zachowawcze, czyli inaczey ortopedyczne gruźlicy stawu kolanowego i biodrowego daje dobre wyniki, natomiast przy gruźlicy stopy zwykle zawodzi. Schanz zaś jest zdania, że różnica ta pochodzi tylko z mylnego stosowania leczenia. O ile bowiem przy gruźlicy stawu biodrowego i kolanowego prócz ustalenia, staramy się także o usunięcie obciążenia chorego stawu, to na stopie zadowalniaamy się jedynie opatrunkiem ustalającym. Od czasu, kiedy stosuje przy gruźlicy stopy przyrządy Hessinga i prócz ustalenia usuwa obciążenie stawu, osiąga S. także i przy gruźlicy stopy zupełnie dobre wyniki leczeniem czysto ortopedycznym, a wcale nie gorsze, niż przy ortopedycznym leczeniu gruźlicy stawu biodrowego i kolanowego.

K.

**Muskat. Stopa płaska w obrazie rentgenowskim.** (Münch. med. Wochs. 1910, Nr 46). M. zaleca badać szczegółowo każdą stopę płaską, (a raczej przy przypadłościach stopy płaskiej) promieniami Röntgena, gdyż nieraz przy tem wychodzi na jaw, że nie sama stopa płaska jako taka wywołuje przypadłości, lecz inne cierpienie. Często spotykamy na obrazie rentgenowskim »stawy ziejące«, co odnosić należy do rozluźnienia więzadeł. Nieraz wykrywamy zapomocą rentgenoskopii różne narośle kostne, zwłaszcza t. zw. ostrogę piętową, sprawiające wielkie dolegliwości. Nierzadko znów przypadłości, rzekomo wywołane przez »stopy płaskie«, są skutkiem zmian w tętnicach i jednym z objawów »chromania przestankowego«. W podobnych przypadkach leczenie rzekomej »stopy płaskiej« wkładkami i t. p. nie odnosi oczywiście skutku.

K.

### Dermatologia i syfilidologia.

**Tomaszewski. O leczeniu poronem wiewióra u mężczyzn.** (Charité-Annalen XXXIV. r.). Po krótkiem zestawieniu historii poronnego leczenia wiewióra podaje T. swoją metodę, polegającą na tem, iż choremu leżącemu, po dokładnem oczyszczeniu i rozwarciu ujścia cewki, wkrapla do cewki 2—3% roztwór azotanu srebra, albo 10—20% protargol; po kilkakrotnem powtórzeniu tego zabiegu wyciera T. ujście cewki wacikiem, nawiniętym na cienki prętek, zwilżony tym samym płynem, poczem przepłukuje przednią część cewki azotanem srebra 1: 10,000—5,000, albo albarginą 1: 3,000, w ilości 1—1½ litra. Po zabiegu chory nie oddaje moczu przez 4—6 godzin. Sam zabieg powtarza T. dnia 2-go i 3-go. Podczas tych 3 dni chory zażywa gonosan 3 razy dnia po 3 kapsułki. W powyższy sposób udało się autorowi uleczyć 11 przypadków świeżego wiewióra (dwoinki Neissera stwierdzone z całą pewnością), a raz jeden tylko zabieg nie przyniósł pożądanego skutku. Zabieg powyższy wykonywał T. tylko wtedy, jeżeli objawy wiewióra wskazywały na sprawę świeżą (mocz oddany do szklanki w ilości 20 cm<sup>3</sup> był przezroczysty z kłaczkami).

H. L. Weber.

**Eichhorn. W sprawie wiewióra odbytu.** (Derm. Zeitschrift, 1909). Wyniki badania, przeprowadzonego na 235 chorych, przekonały autora, iż wiewiór odbytu u kobiet jest bardzo częstym powikłaniem wiewióra narządu moczowo-płciowego; i tak odsetek tego powikłania wynosił 30.6. Znaczna część chorych, bo przeszło 2/3, o swej dolegliwości wcale nie wiedziała, reszta odczuwała tylko nieznaczne dolegliwości; stosunkowo silne bole towarzyszyły cierpieniu tylko w jednym przypadku. Rokowanie z powodu częstych nawrotów jest złe. Leczeniem najstosowniejszem wydało się autorowi przepłukiwanie albarginą 3‰ i równoczesne podawanie czopków ichtyolowych lub protargolowych.

H. L. Weber.

**Lesser. Leczenie kiły przetworem Ehrlicha „606“.** (Derm. Zeitschrift, 1910). Na podstawie stosowania prze-

tworu Ehrlicha w 287 przypadkach nabrał autor przekonania, iż przetwór ten, szczególnie w kile trzeciorzędnej, złośliwej i wrodzonej, przewyższa o wiele przetwory przeciwickłowe dotychczas znane; w leczeniu jednak, zwane »therapia sterilisans magna«, przynajmniej przy dzisiejszym sposobie stosowania salwarsanu, nie wierzy autor, mając, jak zresztą i inni, wczesne i dość liczne nawroty choroby. Odczyn Wassermanna, badany w 66 przypadkach, był w 49 w miesiąc po wstrzykiwaniu przetworu Ehrlicha jeszcze dodatni. Co do ubocznego działania przetworu, to prócz kilku przypadków martwicy arsenikowej z przebiegiem na zewnątrz, (jedynie zresztą przy metodzie Wechselmanna i Michaelisa, nigdy przy metodzie Alta), spostrzegał L. dwa przypadki z cięższym przebiegiem; w jednym gorączka ciągle 39—39.4° utrzymywała się przez tydzień, w drugim 10-go dnia po wstrzyknięciu wystąpiła silna gorączka, dochodząca do 40.5°, zapalenie migdałków z nalożami białą-żółtawymi, 13-go dnia wysypka podobna do płończnej, wymioty i biegunka, które to jednak objawy 15-go dnia ustąpiły w zupełności. Podrażnienia nerek lub nerwu wzrokowego, jak wogóle i inni autorowie, L. nie spostrzegał. Za najlepszą metodę wstrzykiwania salwarsanu uważa L. metodę Alta; wstrzykuje zawsze śródmięszowo 0.5—0.6 przetworu, rozpuszczonego w 10—12 cm<sup>3</sup> gorącej wody z dodatkiem 1/2 cm<sup>3</sup> ługu sodowego 1/10 normalnego na decygram przetworu.

H. L. Weber.

**Duhot. Technika rozpuszczalnych wstrzykiwań Ehrlicha „606“.** (Münch. med. Wochs. 1910, 42). Duhot miesza dawkę proszku (do 1.0) z 1/2 cm alkoholu metylowego, rozcierając mieszanek, dodaje odpowiednio do dawki 4—6 cm<sup>3</sup> fizyologicznego roztworu soli kuchennej. Wstrzykuje bardzo wysoko w pośladki w zewnętrzną okolicę biodrową. Wstrzykiwania te można wykonać w godzinie ordynacyjnej, gdyż są niebolesne. Nie tworzą się ani ropienia, ani nacieki, jak przy płynach nierozpuszczalnych, a skutek zdaje się być szybszy i wydawniejszy.

Fels.

**Dreyer. Wykazanie krętka bladego.** (Derm. Zeitschr. 1910). Na podstawie badania 205 przypadków zmian kiłowych twierdzi D., iż ilość krętków białych w zmianach kiłowych zależy w pewnym stopniu od siedziby danej zmiany. I tak n. p., badając dwa wrzody pierwotne na mosznach, nie znalazł w nich D. znaleźć krętków, natomiast w owrzodzeniach, usadowionych na skórze owłosionej, znalazł ogromne ich ilości. Leczenie swoiste zmniejsza znacznie ilość krętków, ujemny jednak odczyn Wassermanna wcale nie dowodzi, iż krętka nie istnieją, podejrzane zmiany zatem, mimo ujemnego odczynu Wassermanna, należy badać w tym kierunku. Kiłę, w której krętków wykazać nie można, uważa D. za łagodną; w tych przypadkach albo niema wznowień choroby, albo są one tylko nieznaczne; przeciwnie zaś, jeżeli krętka dają się wykazać w znacznej ilości. Wreszcie omawia D. sprawę leczenia poronnego kiły i na podstawie 11 przypadków (w okresie, gdzie dopiero tylko wrzód twardy był oznaką kiły, stosował D. średnio około 12 wstrzyknięć Hydrargyr. olein.) sądzi, iż zapomocą energicznego leczenia można bezsprzecznie kiłę wyleczyć, t. zn. iż zmiany drugorzędne nigdy się nie pojawiają, a odczyn Wassermanna zawsze pozostanie ujemnym.

H. Weber.

**Björling. Z czego składają się ciała gruczołu krokowego?** (Archiv f. Derm. und Syph. T. 103, 1910). W pracy swej twierdzi autor, iż w każdej wydzielinie wyciśniętej z gruczołów krokowych, znajdował w większej lub mniejszej ilości żywe leukocyty, i że one, nawet w większej ilości w wydzielinie znalezione, nie dowodzą »prawdopodobnie« schorzenia gruczołu. — Co do ciała (t. zw. skrobiniowych) gruczołu krokowego, to autor sądzi, iż pochodzą z rozpadu leukocytów i że — jak dotychczas ogólnie sądzono — z pewnością nie składają się z lecytyny, a to z tego powodu, iż nie rozpuszczają się w alkoholu, eterze i chloroformie, nie czernieją pod wpływem kwasu osmo-



wego, wreszcie nie barwią się czerwienią szkarłatną, przeciwnie jak lecytyna, — składają się zaś, przynajmniej w większej części, prawdopodobnie z tłuszczu. H. L. Weber.

**Spietschka. O oparzeniach i przyczynie śmierci stąd powstałej.** (Archiv f. Derm. u. Syph. T. 103, 1910). Autor opisyje doświadczenia, jakie przeprowadzał na zwierzętach, wstrzykując im moczą poparzonych. Z doświadczeń tych wynika, iż ciała, wydalone w tych przypadkach z moczem z ustroju, działają silnie trująco na zwierzęta i to tem silniej, im poparzenia są rozleglejsze i objawy samozatrucia większe, w końcu, że wyciągi wodne ze skóry poparzonej działają również trująco na zwierzęta. — Śmierć z poparzenia polega na samozatruciu ustroju ciałami, które zostają wessane z miejsc chorych. Leczenie oprócz objawowego — powinno polegać na wydalaniu z ustroju substancji trujących drogą nerek, a to przy pomocy wstrzykiwań podskórnych 1% dwuwęglanu sodowego w roztworze soli kuchennej 0.6% w ilości 100—300 gr., w razie, jeżeli chory okazuje objawy senności, czkawkę, czy wymioty, gdyż roztwór ten wzmacnia silnie wydzielanie moczu. H. L. Weber.

**Bohač. O wskazaniach do leczenia światłem chorób skórnych.** (Tow. lek. niem. Praga, 7. X. 1910). Światło Finsena znajduje obecnie zastosowanie głównie przy toczniu, łysieniu, płomyku i liszaju rumieniowatym. Lampę kwarcową Kromayera stosuje się przy leczeniu uciskowym tocznia, naczynek płaskich, trądzika i nabłoniaków. — Promienie Röntgena znajdują rozliczne zastosowania, szczególnie przy grzybicy guzowatej, twardzieli i chorobach włosów. W rakach skórnych osiąga się nieraz również dobry skutek, o ile sprawa nie sięga już zbyt głęboko, bo wtedy nieraz osiąga się skutek odwrotny i guzy zaczynają szybko z głębi rosnąć. Także w toczniu osiąga się nieraz promieniami X. dobre skutki. Z innych chorób skórnych skutecznie działają promienie Röntgena na łuszczycę, przewlekłe wypryski i cierpienia swędzące. — Rad znajduje zastosowanie przy powierzchownych rakach, znamionach i toczniu na błonach śluzowych. A.

**Ehrlich. Leczenie salvarsanem — rzut oka wstecz i naprzód.** (Münch. med. Woch. 1911 Nr 1). W pracy swojej zbiera Ehrlich wszystkie dotychczasowe dane co do swego przetworu, uwzględniając zdania tak zwolenników, jak i przeciwników tego środka. Że salvarsan jest trujący, zaprzeczć się nie da, lecz tak samo trujące są i inne środki; trudno żądać, by na 30.000 przypadków leczonych, tu i ówdzie nie wydarzyło się jakieś nie mile powikłanie; przecież tak samo rzecz ma się z chloroformem i t. p. Natomiast nie jest prawdą, by salvarsan miał źle działać na wzrok, słuch lub pęcherz. Spostrzegane objawy były skutkiem złej techniki, rozłożonego przetworu lub też leżały już w naturze choroby. Z leczenia jednak należy wyłączyć ludzi z wadami serca, nerek, naczyń, dalej z cukrzycą, wrzodami żołądka, starców i po udarach mózgu. Dotąd spostrzegano 5 przypadków śmierci po wstrzyknięciu salvarsanu, ale 4 dotyczyły ludzi już ciężko ogólnie schorzałych. Unikać należy wstrzykiwań zawiesziny i wstrzykiwań podskórnych, a najlepiej wstrzykiwać śródżylnie. Salvarsan działa także znakomicie przy innych schorzeniach krętkowych, jak: durze powrotnym, framboezii i t. p. Przy kile działanie jest nieraz zdumiewające. Szybko znikają wrzody pierwotne, wysypki, kłykciny sączące, zmiany na błonach śluzowych, zmiany kostne, oczne i t. p. Zwłaszcza w ciężkich trzeciorzędnych formach skutek jest nieraz nadzwyczajny. Nieraz wydzielają się martwaki, a nabłonek szybko pokrywa powierzchnie ziarninowe. Również wdzięcznym polem dla leczenia salvarsanem jest kiła dziedziczna, nieraz ratuje on dzieci wprost od śmierci. Salvarsan działa nieraz skutecznie tam, gdzie jod i rtęć były bezsilne, usuwa uporczywe bóle kostne, bóle głowy, zmiany w nerwach i t. p.

Co do pytania, czy salvarsan jest środkiem leczącym kiłę doszczętnie, zdania są jeszcze podzielone.

Odczyn Wassermanna znika po leczeniu salvarsanem w przeważnej liczbie przypadków, a spostrzegano już także powtórne zakażenie po wyleczeniu salvarsanem.

Niekiedy po leczeniu salvarsanem występują nawroty cierpienia, zwłaszcza przy postaciach bardzo złośliwych. Ehrlich jest tego zdania, że i nadal należy stosować prócz salvarsanu i inne środki, jak rtęć i jod, albowiem każdego wroga zwalczy się rychlej, napadając go z kilku stron. Nie należy jednak stosować dawek salvarsanu zbyt małych i ufać w bezwzględną skuteczność jednorazowego wstrzyknięcia. Jedno wstrzyknięcie może rzeczywiście wyleczyć, ale tylko tam, gdzie zakażenie jest świeże, gdzie nie ma jeszcze obrzmienia gruczołów i odczyn Wassermanna jest ujemny. Leczenie salvarsanem jest wskazane przy kile gwałtownej (*galloppirende Syphilis* Unny), przy zajęciu błon śluzowych ust, nosa i gardła, przy drugo- i trzeciorzędnych skłonnych do rozpadu cierpieniach skóry, przy kile wrodzonej, a wreszcie wszędzie tam, gdzie rtęć nie skutkuje, a jodu chory nie znosi. Sprawy dawki środka nie można jeszcze uważać za ostatecznie zamkniętą. K.

**Strauss. Technika leczenia cierpień skórnych śniegiem bezwodnika kwasu węglowego.**

**Fründ. Przyczynek do techniki leczenia śniegiem bezwodnika kwasu węglowego.** (Münch. med. Woch. 1911 Nr 1).

Leczenie śniegiem bezwodnika kwasu węglowego (80%) znajduje obecnie coraz to szersze zastosowanie, zwłaszcza przy znamionach, brodawkach, nadmiernej pigmentacji, usuwaniu tatuowania, a także przy toczniu zwykłym i rumieniowym (*lupus erythematosus*), a nawet przy rakach skórnych. Technika jest prostą i może ją stosować każdy lekarz praktyczny. Bomby z bezwodnikiem kwasu węglowego są dziś wszędzie u szynkarzy (kosztują 3 marki). Po odkręceniu kurka zbiera się wypływający bezwodnik do woreczka skórzanego, gdzie tworzy on śnieg, z którego formuje się szpatułką odpowiednio wielkie brylki. Strauss i Fründ podają dla dermatologa i chirurga odpowiednie przyrządy. — Siła zadziaćania zależy od ucisku, długości zastosowania i jego rozmiarów. Zadziaćanie 5-sekundowe przy średnim ucisku wywołuje jedynie zaczerwienienie skóry — 10-sekundowe i silniejszy ucisk wywołują już obrzęk i powierzchowne obumarcie tkanki, przy 20—30 sekundach tworzą się już potem pęcherze, a powyżej 30 sekund powstaje głębsza martwica, kończąca się zbliznowacaniem. Lepiej stosować CO<sub>2</sub> częściej a krócej, t. j. poniżej 30 sekund. U dzieci ze względu na wielką drażliwość skóry należy być bardzo ostrożnym. Przy znamionach i naczyńniakach daje się przedtem  $\frac{4}{5}$  (Erythemdosis) dawki rentgenowskiej, celem ułatwienia działania (uczulenie skóry — *sensibilisatio*). Kłesk.

## Zapiski lecznicze, nowe leki, sposoby i narzędzia.

**Przy ciężkim udarze mózgowym** doradza Franke operację, t. j. przynajmniej nakłucie mózgu i aspirację krwi, ewentualnie trepanację większą i sączkowanie. (Tow. lek. Brunswik). A.

**Za bardzo pewny objaw, poprzedzający wystąpienie pooperacyjnego zakrzepu** lub zatoru, uważa Michaelis podniesienie się ciepłoty w 3—4. dniu po operacji o kilka dziesiątych stopnia. Mierzyć jednak należy ciepłotę przeszło 15 minut i kilka razy dnia. (Münch. med. Wochs. 1911, Nr 2). A.

**Przy ciężkich zatorach powietrznych**, groźących śmiercią, zalecają Blair i Guigan na podstawie doświadczeń



na zwierzętach, jako bardzo energiczny, a doskonały środek wstrzyknięcie do prawej komory serca 2 cm<sup>3</sup> roztworu adrenaliny 1:1000, nawet i kilka razy. Wstrzyknięcie to, zresztą podobno nie przedstawiające niebezpieczeństwa, robi się w 3. lub 4. międzyżebrowiu przy mostku po stronie prawej. (Ann. of. Surg. 52. IV.). A.

**Nowy materyał na bieliznę**, chustki i t. p. wynalazła Marya Latwesen z Kassel. Materyał ten ma być tak tani, że kosztuje tyle, co pranie zwykłego płótna, nadaje się też znakomicie do użytku chorych, zwłaszcza zakaźnych, dalej dla niemowląt, na chustki do nosa dla gruźliczych, do podróży i t. p. Cena n. p. chustki wypada podobno około 5 fenigów. K.

**Za operacyjnem leczeniem choroby Basedowa** przemawia gorąco Sudeck na podstawie swego doświadczenia (38 przypadków). Prawie w 75% osiągać się ma wyleczenie, a przy ostrożnem postępowaniu śmiertelność nie przekracza 5%. (Tow. lek. Hamburg, 20. XII.). A.

**Przy niedrożności jelit** na tle zapalenia otrzewnej zachwala Kappis stałe opróżnianie żołądka zapomocą systemu lewarowego, t. j. drenika, wprowadzonego przez nos do żołądka (drugi koniec w naczyniu pod łóżkiem). Chorzy mogą przez to używać napojów w dowolnej ilości. (Münch. med. Wochs. 1911, Nr 1). A.

**Zamykanie wrót przepuklinowych** siatką z drutu srebrnego daje podług Riema wprawdzie w 89% zrazu dobre wyniki, ale z czasem drut pęka i tworzą się z siatki poplątane kłęby, które mogą ostrymi końcami zranić któryś z ważnych narządów. Drut jako ciało obce drażni otoczenie, a tworząca się przez to tkanka łączna zamyka wrota przepuklinowe ostatecznie. (Arch. f. klin. Chir. 93. IV.). A.

**Śmiertelne zranienie i przebiecie odbytnicy** po masturbacji »per rectum« 20 cm. długim kawałkiem tyki u 50-letniego mężczyzny spostrzegł Roloff. (Münch. med. Wochs. 1911, Nr 1). A.

**Wrodzone obustronne zwichnięcie rzepki**, i to dziecinnie występujące u ojca i dwojga dzieci, spostrzegł Wrede. Prócz tego istniały i inne zniekształcenia (palców, klatki piersiowej, kończyn i t. p.). (Med. Klinik 1911, Nr 1). K.

**Do usuwania przesunięć bocznych przy złamaniach** i do odprowadzania niektórych zwichnięć podał Payr przyrząd, działający na zasadzie dźwigni nierównoramiennej. (Zentrbl. f. Chir. Nr 52). K.

**Odróżnić kamienie żółciowe od nerkowych** na płycie rentgenowskiej można najlepiej (podług Maragliano), stosując sposób Bèclèrea, t. j. zdjęcie w dwóch postawach: wyprostowanej i silnie zgiętej. Przy silnem zgięciu kamienie żółciowe przybliżają się do płyty i są wyraźniejsze. Wogóle zaś ze względu na skład jest regułą, że kamienie widoczne na płycie są częściej kamieniami prawej nerki, niż żółciowymi, które są zwykle złożone z części organicznych i mniej widoczne. (Gaz. d. Osp. 1910, Nr 101). A.

**Kamienie moczowe** mogą czasem na płycie rentgenowskiej być niewidzialne, (jak to podaje Telemann), gdy zdjęcie robi się przy pęcherzu wypełnionym moczem. Zarówno skład kamieni, jak i środowisko, w którym są kamienie, odgrywa ważną rolę. N. p. kamienie ksantynowe i cystynowe są niewidoczne w eterze etylowym, a wyraźne w chloroformie. (Tow. lek. Królewiec. XI. 1910). A.

**Badanie czynności nerek** zapomocą podskórnych wstrzykiwań 1 cm<sup>3</sup> 0.6% roztworu fenolsulfoftaleiny polecają Rowntrel i Geraghty. Środek ten daje w roztworach zasadowych jeszcze czerwienie zabarwienie, niż sama fenolftaleina. U człowieka zdrowego ukazuje się w moczu w 5—10 minut, a w piczkiej godzinie wydziela się połowa substancji, w drugiej zaś 15—25%. Na obliczeniu ilości wydzielonego środka w pierwszych dwóch godzinach polega rzeczona próba. (Journ. of Pharmac. I. Nr 6). A.

**Dogodną pokojową wagę dla chorych** (20 × 28 × 18,5), ważącą 7 kg., podał inżynier Koch. Zarazem nadaje się ona do gospodarstwa i można ważyć na niej 2½ cetnara. Kosztuje 15 marek. (Deutsche med. Wochs. 1910, Nr 52). A.

**Przysadkę mózgową** przeszczepiał Exner ze szczerów starych na młode i zauważył przy tem czasowe przyspieszenie wzrostu i tycie. (Deut. Zeitschr. f. Chir. 107). A.

**Powiększenie gruczołu tarczowego** u dzieci uważa Clemens za bardzo pewny i wczesny objaw goścca. (Brit. med. Journ. 15. X. 1910). A.

**Palce pałeczkowate na jednej ręce** przy tętniaku tętnicy podobojczykowej i zmianach trofoneurotycznych z ucisku spostrzegł Ebstein. (Mitth. a. d. Grenzgeb. 22. III.). A.

**Przy krztuścu** zaleca Abrams t. zw. spondyloterapię, t. j. silne opukiwanie siódmego kręgu zapomocą młotka i plesymetru trzy razy dnia po 5 minut. (Med. Rec. 1910. 77). A.

**U dzieci karmionych piersią** ma występować podług Engla i Turnau następujący typowy odczyn w moczu: Po dodaniu 1 cm<sup>3</sup> 2% azotanu srebra do 5 cm<sup>3</sup> moczu zjawia się u osesków karmionych piersią wybitne czarne zabarwienie osadu, u innych zaś białe lub szare. (Berl. klin. Wochs. 1911, Nr 1). A.

**Ciekawe badania nad mlekiem kobiecym i zwierząt** przeprowadzili Kreidl i Lenk. Bibuła do filtrowania zanurzona w mleko, wsysa płyn do różnej wysokości, zależnie od ilości kazeiny. Mleko krowie wsysa się znacznie niżej, niż kobiece, końskie podobnie, jak kobiece, a psie i kocie prawie zupełnie się nie wsysa. Druga próba polegała na śledzeniu kół współśrodkowych przy puszczeniu kropli mleka na bibułę, przyczem tworzą się koła, pochodzące od kazeiny, tłuszczu i wody. Dozwajają one dość dokładnie rozróżniać gatunek mleka. (Tow. morf.-fizjol. w Wiedniu. XII. 1910). A.

**Dla położników** poleca Döderlein rękawiczki o 2 palcach. Są one tanie, bo kosztują 60 fenigów, a więc można nową parę do każdego porodu (wyjałowioną wprost z fabryki) używać, a potem wyrzucać. (82. Zjazd lek. niem. Królewiec). A.

**Plastykę sutka** u 17-letniej dziewczyny wykonał Stieda. W miejsce usuniętego z sutka guza wielkości pięści (fibroadenoma) wszczepił on z dobrym skutkiem tkankę tłuszczową z brzucha chorej. (Tow. lek. Halle). A.

**Zatrucie dermatolem** (bizmutem) przy stosowaniu maści dermatolowej na rozległej przestrzeni skóry przy oparzeniach spostrzegł w kilku przypadkach Dorn i ostrzega o tem niebezpieczeństwie, radząc zaprzestać stosowania dermatolu w razie objawów w ustach (czarna obwódka dziąseł, nieżyty błony śluzowej). (Beitr. zur klin. Chir. 70. I.). K.

**Przy uporczywych czyrakach** odbytu poleca Prof. Schüle na mocy doświadczenia na sobie samym i u chorych gorąco sposób Unny, t. j. wypalenie środka czyraka Paquelinem lub elektrycznie. Zapobiega to odrazu dalszemu rozwojowi czyraka. (Therap. Monatsh. XXV. 1). A.

**Przy zgrubieniu nosa** (rhinophyma) zaleca Pels-Leusden zabieg, podany swego czasu przez Stromeiera, t. j. dekortykację nosa. Znieczuliła się nos 1% nowokainą, zamraza skórę w całości i ścina ją nożem, jak skórę z owocu (Therap. Monatsh. XXV. 1). A.



## Sprawy Towarzystw naukowych.

### Akademia Umiejętności w Krakowie.

#### Wydział matematyczno-przyrodniczy.

Posiedzenie z d. 9. stycznia 1911 r.

Sekretarz przedstawia wydane przez Wydział historyczno-filozoficzny Akademii dzieło członka korespondenta prof. Dra J. Talko-Hryniewiczza p. t.: **Materyały do etnologii i antropologii ludów Azji środkowej. Mongołowie, Buriaci i Tungusi.** Kraków 1910, 8-o, str. 96.

(Następnie przedstawiono 7 prac, których treść przekracza ramy »Przeglądu lekarskiego«).

Sekretarz zawiadamia, że dnia 19 grudnia 1910 odbyło się posiedzenie Komisji antropologicznej. Na posiedzeniu tem:

1) Dr Fr. Chłapowski z Poznania przedstawił urodzonego w Wieliczce i tamże żebrzącego, czterdziestoletniego Antoniego Mikę, urodzonego całkiem bez ramion i ze zmniejszoną, koszlawą i sztywną nogą lewą, której tylko palcami mógł poruszać i porównał zdjęte z niego w klinice chirurgicznej krakowskiej rentgenogramy z rentgenogramami kośćca obserwowanego (latem w Kissingen) dwudziestoletniego Iwana Rodakowa, z Wiazemskiej gubernii, obecnie w Chełmie żyjącego, tak samo pozbawionego od urodzenia ramion i o zmniejszonej, zeszywniałej i skoszlawionej nodze prawej, a więc używającego tylko nogi lewej do skakania i do zastępowania rąk. W tem wyręczeniu rąk większą ma wprawę Rodakow, jako młodszy i wykształćszy, podczas gdy Mika dłużej na jednej nodze może skakać, nawet na gołoledzi. Opisałwszy szczegółowo anomalie kośćca obu tych dziwolągów, tak do siebie podobnych, a zarazem sposoby, jakimi umiemy wyrównać brak kończyn górnych, Dr Chłapowski zastanawiał się szczególnie nad zauważonem przezeń poraż pierwszym poruszeniem dobrowolnem żeber rzekomych (dolnych), czego w żadnym opisie podobnych kilkunastu przypadków w literaturze teratologicznej dotychczas nie znalazł, a co pomaga znacznie w pełzaniu po ziemi i podnoszeniu się na nogę zdrową z pozycji leżącej. Następnie prelegent podał pogląd na zmieniające się z biegiem czasu teorie teratogenezy czyli powstawania dziwolągów wogóle, na podziały przypadków teratologicznych dawniejsze i na obecny podział, oparty na embryologii i patologii samego płodu, a zwłaszcza błony zwanej owodnią (amnion); szczególnie zaś tłumaczył, jak te choroby płodu mogą wpłynąć na zniekształcenie kośćca już w pierwszych tygodniach życia płodowego, w przeciwstawieniu do zniekształceń wtórnych, które dopiero później powstają. Szczególnie interesująca jest zauważona we wszystkich podobnych przypadkach zniekształcenia kośćca (braku kończyn) energia dążenia do wyrównania tego braku i nadzwyczajna ułomność tych ludzi inteligencya, rozwijająca się zwłaszcza przy umiejętnem ich kształceniu. W związku z tem twierdzeniem autor przedstawiał odlewy gipsowe zdrowych stóp obu obserwowanych przypadków, mianowicie w stanie spoczynku i zgięcia palców; a także i odciski listewek skórnych zdrowej stopy jednego i drugiego. Nawiązując do badania tych linii na stopie (Loth) i do sposobu stosowania ich jako dowodu filogenii stopy ludzkiej, wystąpił przeciw teorii Klaatscha wywodzenia człowieka od małpozwierzy (prosimiae), a następnie przeciwko nowej jego teorii o podwójnem pochodzeniu człowieka, a więc o dwóch pierwotnych, całkiem od siebie odrębnych gatunkach: »Homo«: »H. mestrinensis« i »H. arignacensis«, jedynie z powodu zauważonych przezeń różnic budowy czaszki i kości długich. Patologia dostarczyła dowodów, że niedorozwój jednego gruczołka o wydzielaniu (wewnętrznem może wywołać daleko wybitniejsze różnice w kośćcu, niż podnoszone przez Klaatscha różnice w szczątkach czaszki i długich kości, jakie w jaskiniach ów badacz znajdował. Wi-

domo, że niedorozwój taki może być dziedziczny. Wiadomo też, że nawet i wśród ludności obecnie żyjącej w Polsce oba te typy się znajdują. Postęp patologii płodów przyczyni się zdaniem prelegenta do obalenia tej ostatniej teorii Klaatscha, tak jak postęp biologii odjął podstawę przypuszczeniu samorodztwa, a postęp teratologii obalił teorię hybrydyzmu jako przyczyny powstawania dziwolągów. Tak samo i teoria atawizmu w teratogenezie upadła. Jedynie polymastyę, t. j. ślady licznych brodawek mlecznych w pewnej linii (sutkowej) przytaczają jeszcze poplecznicy tej teorii na jej obronę. Wykład swój zakończył prelegent wezwaniem do szczególnego opiekowania się kalekami od urodzenia, wykazawszy na przykładach, co może w tej mierze zdziałać odpowiednia opieka, połączona z umiejętnem kształceniem fizycznych i umysłowych zdolności, nawet w przypadkach, uważanych przez ogół za całkiem niezdolne do jakiegokolwiek rozwoju.

2) Prof. Talko-Hryniewicz zdał sprawę z podróży, przedsięwziętej w celu zbadania ludności polskiej Zachodnich Beskidów pod względem antropologicznym. W ciągu dwóch letnich miesięcy dokonał spostrzeżeń na 650 osobnikach (♂ 429, ♀ 221). Na każdym osobniku wykonano 80 spostrzeżeń.

Pośród badanej ludności beskidowej autor rozpoznaje trzy bardziej zasadnicze typy:

1) Pierwszy, górali zamieszkałych na wyniosłościach beskidowych, najbardziej jest odrębny. Są oni wyższego wzrostu, wysmukli i zgrabni, bardziej krótkogłowi, o długiej z boków spłaszczonej twarzy, o bardzo wysokiem wtył pochylonem czole, z pięknie zarysowanem, w profilu wydatnem nadnośm i łukami nadczołowymi, o wielkim jastrzębim nosie i silnym prognatyzmie nosowym, oczach głęboko osadzonych w oczodołach, spłaszczonych skroniach, mało rozwiniętej potylicy i uszach przypłaszczonych. Budowa ta, połączona z ciemnym typem, dobrze zachowana w swej czystości, występuje w grupie Zawojskiej, w Jeleśniańskiej i Wiślańskiej zdaje się być przemieszana z typem bardziej jasnym niższego wzrostu, krępy, mniej nieco krótkogłowy, o twarzy okrągłej, tylko w Istebnie typ Zawojski staje się czystszy, lecz występuje już jako jasny. Jabłonkowanie przedstawiają ludność zupełnie mieszaną z przeważającą cechą ludności górskiej blondynów, przypominających Istebnian. Wśród 21½ tysięcznej ludności autorowi udało się odszukać według ścisłych obliczeń samych mieszkańców niespełna 50 osób i to przeważnie starych, uważanych za aborygenów, mogących wyprowadzić siebie od »dawnych jabłonkowan«, tak zw. »jacków«. Rasę tę wymierającą autor zmierzył w liczbie 31. Byli oni niższego wzrostu, niż ich otoczenie, słabej i wątłej budowy, źle odżywieni; oprócz starców, z młodszych był jeden z gruźlicą płucną, dwóch z gruźliczem zapaleniem stawów, jeden garbaty, dwóch głuchych. Budowa czaszek ich nieco mniej krótkogłowa, niż u górali, o niskiem czole, mniej wydatnych łukach nadczołowych, natomiast z większym rozwojem potylicy i guzowatością, u paru (ojca i syna) głowa w skroniach zwężona tworzyła kształt łódkowaty (scaphocephalia), u dwóch braci silnie wydatna, zniekształtniona potylicą (rachitis), u jednej z kobiet znaczny prognatyzm szczękowy. Oczy w oczodołach głęboko osadzone i zapadłe, skóra na twarzy napięta, pozbawiona tłuszczowej podściółki, kontury nosa zaokrąglone, kształt nosa płaski i szeroki, jak i usta. Jarzma dosyć wydatne, twarz szeroka, odległości między kątami żuchwy znaczne. Włosy miękkie, cienkie i rzadkie, wielu łysych i siwych. Chociaż trudno było z badanych ludzi starych i chorych ściśle określić typ rasy dawnych jabłonkowan, w każdym razie wyróżniają się oni zasadniczo od górali.

2) Wałasi, noszący to miano etnograficzne, a zaludniający północno-zachodnie pochyłości Beskidów, w kierunku południowym od Cieszyna w Wędryni, Końskiej, Bystrzycy, Ligotce i innych wsiach przyległych. Typ wałachów jest odmienny od górali. Są oni niższego wzrostu,



krępi, barczyści i mocno zbudowani, nieco mniej krótkogłowi, o twarzy owalnej lub okrągłej, o jarzmach wydatnych, kątach żuchwy daleko odstających, które niekiedy czynią twarz czworokątną, czoło niższe w tył odchylone, nos mniejszy, prosty i szeroki, nadnośie i łuki nadczołowe słabo rozwinięte, twarz odwrotnie niż u górali raczej ortognatyczna, potylicą i jej wgórkowatość wydatne, typ ich jaśniejszy, przeważnie blond lub szatyn. Odstępstwo od tego typu wskazuje większą lub mniejszą przymieszkę typu górskiego. Ośrodkowo od Cieszyna typ góralski wciąż się wzmacnia i coraz bardziej jest przemieszany z wałaskim.

3) Na zachód od Cieszyna klinem od Frydka wciska się do wałaskiej ludność lacka, zamieszkująca wsie Błędowice, Cierlicko i Olbrachtowice, ciągnąc dalej na północ na pruski Śląsk i równiny dawnego Księstwa Opolskiego. Pomimo znacznego stopnia zmieszania, na który oddawna skazana jest ludzkość lacka, z góralską i wałaską, oraz z ludnością Morawy czeskiej, autor mógł wyróżnić pewne cechy właściwe lachom. Wzrost ich nieco wyższy niż wałachów, budowa mniej krępa, typ nieco ciemniejszy od wałachów i jaśniejszy od górali, krótkogłowość mniejsza niż u górali, czoło niższe, prostsze, mniej w tył uciekające niż u wałachów, twarz owalna lub okrągła, mniej wydatne nadnośie i łuki nadczołowe, kąty żuchwy nie tak znacznie odległe, oczy głębiej w oczodołach osadzone niż u wałachów, potylicą wydatna; typ lachów jest jakby pośredni pomiędzy góralami i wałachami. Widziani przez autora sprawiają wrażenie źle odżywionych, być może z powodu ciężkiej pracy w kopalniach, w których ludność ta od młodu pracuje. Mimo to są bardziej uzdolnieni; z pośród nich wyszli na Śląsku najdzielniejsi działacze społeczni i narodowi.

W Zachodnich Beskidach, według autora, powiat Cieszyński jest jakby ośrodkiem etnograficznym; kotlinę tę dzięki jej geograficznemu położeniu zaludniają przeważnie wałasi, lecz są na tem terytorium również lasi i górale. Typy te wciąż się zlewają, szczególnie we wsiach bliżej gór położonych. Ludność wałaska bardziej jest kulturalna, lecz mniej rozradza się; trudni się ona uprawą roli, handlem, przemysłem i jak wiadomo nie objawia dążeń do wychodźstwa. O wiele znacznie większa rozrzedność ludności góralskiej, przy braku dobrej pod uprawę ziemi i ubóstwie, zmusza ją do szukania zarobków po za krajem, w Ameryce, oraz na niższych miejscowościach Śląska. — Każdy zwiedzający Beskidy musi zwrócić na to uwagę, że góral schodzi ze swych wyżyn na pochyłości i osiada pomiędzy wałachami i lachami i typ ich pomiędzy nimi daje poważny procent. Ten prawdopodobnie starszy typ górski jest wyższego wzrostu i bardziej krótkogłowy, o długich twarzach, ma więcej zasobów do życia i rozrodczości, przeto pochłania niższy o krępszej budowie typ, bardziej jasnego o okrągłej twarzy wałacha. — Autor przypuszcza, że górale zaludnią w przyszłości całe Beskidy i typ ich stanie się dominujący.

Na żądanie wreszcie Wydziału mat.-przyrodniczego Akademii zastanawiano się nad wnioskiem Prof. Dra J. Talko-Hryniewiczza (o odstąpieniu zbioru kości ludzkich, znajdujących się w Muzeum antropologiczno-archeologicznym Akademii Zakładowi antropologicznemu Uniwersytetu Jagiellońskiego w depozyt) i uchwalono przedstawić w tej sprawie osobny memoriał Wydziałowi mat.-przyrodniczemu Akademii Umiejętności.

#### Towarzystwo lekarskie warszawskie.

Posiedzenie kliniczne dnia 25. października 1910 r.

Anastazy Landau wygłosił wykład p. t.: **Kwas moczowy, dna i artretyzm**, który podzielić można na 3 części. W części pierwszej prelegent zastanawia się nad genezą pojęcia »artretyzm« i szczegółowo omawia poglądy, panujące w literaturze francuskiej, angielskiej, niemieckiej i na-

szej. Część drugą odczytu poświęcił prelegent sprawie zachowania się kwasu moczowego w warunkach prawidłowych i w dnie; uwzględnił najnowsze zdobycze w tej gałęzi wiedzy, poczynając od budowy chemicznej kwasu moczowego, podziału jego na U endo- i egzogeniczny, skończywszy na wpływie radu na zachowanie się kwasu moczowego w ustroju. W trzeciej części prelegent poddaje szczegółowej analizie przypadki, zaliczane u nas do kategorii artretyzmu i dochodzi do wniosku, iż zazwyczaj nie mają one nic wspólnego z prawdziwą dną, ani nawet z usposobieniem dnawem.

Dyskusję nad odczytem odłożono do następnego posiedzenia.

Posiedzenie kliniczne dnia 8. listopada 1910 r.

Dyskusja nad odczytem An. Landaua: **Kwas moczowy, dna i artretyzm**.

Hewelke zastanawia się nad przemianą ciał purynowych, jako źródłem pochodzenia kwasu moczowego i dochodzi do wniosku, że w obecnym stanie wiedzy dną nazywać się będą mogły tylko te stany nadmiaru kwasu moczowego we krwi, które związane są z anormalną przemianą ciał purynowych. W sprawie diety porusza sprawę mięsa ciemnego i białego. Badania nad zawartością ciał wyciągowych nie wykazują specjalnych różnic między mięsem białym, a czarnym.

Stanisław Mutermilch omawia pewne szczegóły, dotyczące zacytowanego urykolitycznego.

Alfred Sokołowski nie zgadza się z prelegentem, aby pojęcie »artretyzm« ograniczyć jedynie do typowej »podagry«. Mówca przytacza liczne fakty kliniczne, świadczące, że istnieje pewna grupa zjawisk chorobowych, związana w większości przypadków z usposobieniem dziedzicznym artretycznym, których dziś jeszcze ściśle naukowo nie możemy sformułować.

Winiarski podziela wypowiedziane przez Sokołowskiego poglądy i podkreśla pewne cierpienia skóry, oraz dróg oddechowych, które powstają na tle artretyzmu. Wreszcie zwraca uwagę, że niektóre cierpienia obwodowego układu nerwowego stoją w niewątpliwym związku z artretyzmem, mianowicie istnieją na tem tle przypadki rwy kulszowej.

Janowski zaznacza, iż sprawa kwasu moczowego ma bardzo mało wspólności ze sprawą artretyzmu, pojmowanego w szerokim zakresie, a będącego niewątpliwie wielopostaciowym przejawieniem się jakiejś skłonności wrodzonej, dziedzicznej.

Brudziński zabiera głos w sprawie skazy wysiękowej u dzieci. Są to niemowlęta, skłonne do schorzeń błon śluzowych, obciążone wypryskiem, źle znoszące nawet pokarm kobiety i t. d. Wszyscy autorzy, traktujący o tej sprawie, zaznaczają prawie zgodnie, że nie chodzi tu zupełnie o kwas moczowy, a jak podnosi Stoeltzner, u niemowląt karmionych sztucznie chodzi przeważnie o zatrucie kwasem fosforowym, a wogóle i przedewszystkiem o niedostateczny dowóz zasad stałych w pokarmie.

Polikier podziela zdanie, że istota dny do tej pory nie została ostatecznie wyjaśniona; mówca podkreśla, że nie tylko w Niemczech lekarze do niedawna uważali dnę za bardzo rzadką postać chorobową u dzieci, ale i najlepsi znawcy dny w Anglii, jak Sydenham, Garrod i inni, nie wierzyli w istnienie tej choroby w wieku dziecięcym.

Bełkowski zwraca uwagę na produkty rozpadu, otrzymywane przy utlenianiu kwasu moczowego »in vitro«. Możliwe jest, że przy pewnych warunkach patologicznych, przy rozpadzie kwasu moczowego powstaje większa ilość kwasu szczawowego, że więc kwas szczawowy może być pochodzenia endogenicznego, a nie wyłącznie tylko ze spożywanych pokarmów roślinnych.

Pawiński mówi o postaci neurastenii, wyodrębnionej przez Francuzów, jako »neuro-arthritis«, oraz podkreśla związek pomiędzy artretyzmem a cierpieniem naczyń. Czem



jest gościec (reumatyzm) dla serca, tem artretyzm dla naczyni. Według Haiga źródłem wzmożonego ciśnienia tętniczego, towarzyszącego stanom artretycznym, jest zatkanie naczyń włoskowatych solami kwasu moczowego (collaemia).

Rzętkowski stwierdza, że istnieją trzy zupełnie ściśle wyodrębnione choroby »przemiany materii« — otyłość, dna i moczówka cukrowa, które przebiegają typowo i polegają na dołkownie poznanych i scharakteryzowanych zaburzeniach przemiany materii. Takich zaburzeń nie znajdujemy wcale w tych stanach chorobowych, które oznaczamy mianem »artretyzmu«, »herpetyzmu«, »neuroartretyzmu«. Ani jeden z badaczy nie stwierdził, aby w tych stanach występowały jakiegokolwiek zaburzenia w przemianie purynowej ew. w wydalaniu kwasu moczowego. Nie w kwasie moczowym przeto szukać należy przyczyny, czy przyczyn t. zw. dolegliwości »artretycznych«. Być może, że polegają one nie na zatruciu kwasem moczowym, lecz że dałyby się objaśnić na zasadzie zjawisk anafilaksji, czy autointoksykacji ze strony kanału pokarmowego przez obecność białka, czy zaczyny jakieś, które w stanie prawidłowym przez zdrową ścianę kiszek nie mogą się do ustroju przedostać, a które dostają się do krwi z chwilą uszkodzenia ściany jelit. Za tem przemawiałaby bardzo analogia pomiędzy wysypkami t. zw. »artretycznymi«, a objawami skórnymi idiosynkrazji (np. po poziomkach, po rakach) u niektórych osób, lub też objawami skórnymi t. zw. posurowiczymi.

Anastazy Landau w kwestyi zasadniczej zaznaczył, iż bynajmniej pojęcia skazy (diathesis) nie odrzuca, ale z drugiej strony nie może się zgodzić, by stan niestałej równowagi ustroju, skłonności do rozmaitych chorób, utożsamiać z zaburzeniami w zachowaniu się kwasu moczowego w ustroju. Bełkowskiemu odpowiada, iż kwas szczawiowy dawno już przestał być miernikiem spraw oksydacyjnych w ustroju, albowiem sam on w ustroju nie spala się zupełnie.

Tadeusz Wilczyński.

### Towarzystwo lekarskie radomskie.

#### 63. Ogólne Zebranie w d. 17. grudnia 1910 r.

(Dokończenie).

Bakterji tyfusowych i paratyfusowych nie znalazłem w badanej przezemnie wodzie. Wszystkie, znalezione przezemnie wodne bakterje są znane i ich ogólne gatunkowe różnice są opisane mniej więcej przez różnych badaczy. Chociaż nigdy nie zauważono, aby wodne bakterje były szkodliwe dla zdrowia ludzi, jednakowoż znaczna ilość różnych gatunków drobnoustrojów w pewnej studni wskazuje zawsze, że znajdująca się w nich woda nie jest czystą, ponieważ, jak to już wspominałem, w czystej wodzie mogą przebywać tylko niektóre najnielibredniejsze drobnoustroje i przytem w niewielkiej ilości. Większa część bakterji wodnych potrzebuje pewnej ilości organicznych i nieorganicznych części dla swojego rozwoju. Z tego wszystkiego wynika, że woda w większej części studzien radomskich jest zanieczyszczona przez brudne dopływy w większym lub mniejszym stopniu. Przy pewnych okolicznościach woda ta może być bardzo łatwo zakażona i stać się ogniskiem zarazy przez pewien czas. Niektóre przedsięwzięte obecnie środki dla zabezpieczenia studzien od wpływów zewnętrznych, niewiele mogą temu zaradzić. Najodpowiedniejsze byłoby urządzenie wierconych studzien we wszystkich posesjach m. Radomia. Jednakowoż urządzenie takich studzien z powodu wysokich kosztów nie jest dostępne dla wszystkich właścicieli. Jedynym środkiem dla dostarczenia miastu dobrej wody będzie jak najspieszniejsze przeprowadzenie wodociągów i urządzenie zbiorników z czystą dobrą wodą.

Liczne przypadki tyfusu, które zdarzyły się w czerwcu

1910 w domu Skorzyńskiego przy ulicy Szerokiej i którego przyczyną bezwątpienia było zakażenie wody w studni tegoż domu przez przedostanie się do niej wody ściekowej z miejsc ustępowych, zwróciły uwagę komisji sanitarnej na urządzenia kanalizacyjne w tym domu i na sposób, w jaki mogłoby być dokonane ich odkażenie. W tej sprawie zwrócił się Dr Pełczyński z prośbą o radę do Warszawskiego Towarzystwa higienicznego, które listem z 2. września 1910 roku zawiadomiło, że dla odkażenia urządzeń wodociągowych trzeba uważać za pożyteczne użycie roztworu dwusiarczanu sodu ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$ ) w stosunku 1:1000 o działaniu kilkogodzinnem (5—6 godzin).

Chcąc się przekonać o sile odkażającej roztworu 1:1000 tego środka, zwrócił się Dr P. z prośbą do mnie, czy nie mógłbym przeprowadzić badań w celu przekonania się, jakie znaczenie ma wogóle dwusiarczan sodu, jako środek odkażający. Spełniając tę prośbę, przystąpiłem do badań nad roztworami  $\text{NaHSO}_4$  o zżęszczeniu 1‰, 4‰, 2‰ i 1‰, przyczem przeprowadziłem siedm seryi tych badań. Z protokółów zajęć w pracowni widać, co następuje:

1) 21. IX. Zaszczepiłem na 5 spodkach Petriego ze zwyczajnym agarem prątek okrzędnicy, *micrococcus roseus* i jeden gatunek bakterji wodnej. Do czterech spodków dodałem roztworu o koncentracji 1‰, 4‰, 2‰, 1‰. Do jednego spodka nie dodałem roztworu  $\text{NaHSO}_4$ . Rozczynów dodawałem w takiej ilości, żeby cała powierzchnia agaru była pokryta płynem (wystarczało zwykle 3 cm. sześć.) 24. IX. Po wyschnięciu roztworów  $\text{NaHSO}_4$  z powierzchni agaru na wszystkich spodkach z zasiewami wyżej wymienionych bakterji otrzymałem dobrze rozwinięte kolonie tych drobnoustrojów.

2) 5. XI. Zrobiłem zasiewy prątka tyfusowego na pięciu spodkach Petriego ze zwyczajnym agarem. Do czterech spodków dodałem roztworu  $\text{NaHSO}_4$  o koncentracji 1‰, 4‰, 2‰ i 1‰. Jeden zostawiłem bez dodania roztworu  $\text{NaHSO}_4$ . 15. XI. Po wyschnięciu roztworów  $\text{NaHSO}_4$  z powierzchni agaru otrzymałem na wszystkich spodkach dobrze rozwinięte kolonie prątka durowego.

3) 19. XI. Do pięciu probówek z 5 cm. sześć. bulionu zaszczepiłem przecinkowce cholery: Do czterech dodałem roztworu  $\text{NaHSO}_4$  o koncentracji 1‰, 4‰, 2‰ i 1‰ w ilości 5 cm. sześć. Do jednej probówki nie dodałem roztworu  $\text{NaHSO}_4$ . 25. XI. W probówkach z dodanym roztworem  $\text{NaHSO}_4$  o koncentracji 1‰, 2‰ (odczyn zasadowy) i w probówce bez roztworu  $\text{NaHSO}_4$  silne zmętnienie; probówki z dodaniem roztworów o koncentracji 1‰, 4‰ (odczyn kwaśny) bez zmętnienia. 25. XI. Zrobiłem zasiewy na spodkach Petriego ze zwyczajnym agarem 1/100, 1/250, 1/500. 30. XI. Spodki z zasiewami z probówek 1/100, 1/250 jałowe; na spodku z zasiewami z probówek 1/500 otrzymałem kolonie przecinkowca cholery.

4) 23. XI. Zaszczepiłem bakterje cholery i duru do probówek, zawierających po 5 cm. sześć. bulionu; każdy z tych drobnoustrojów do pięciu probówek. Z dodaniem roztworu  $\text{NaHSO}_4$  postąpiłem w taki sam sposób, jak w poprzednich przypadkach. 30. XI. w probówkach z przecinkowcem cholery bez dodania roztworu  $\text{NaHSO}_4$  i 1/1000, 1/500, 1/100 zmętnienie, w probówce 1/250 zmętnienia niema (odczyn kwaśny). 30. XI. Zaszczepiłem przecinkowce cholery do dwóch probówek z bulionem po 5 cm. sześć. w każdej; do jednej z nich dodałem 5 cm. sześć. roztworu 1‰. I. XII. W probówkach z dnia 30. XI. zmętnienie (odczyn zasadowy). XII. I. Zaszczepiłem przecinkowce cholery do 2 probówek z bulionem (5 cm. sześć.); do jednej z nich dodałem 5 cm. sześć. roztworu 1/250. 2. XII. W probówce bez dodania roztworu  $\text{NaHSO}_4$  zmętnienie; w probówce 1/250 zmętnienia niema (odczyn kwaśny). 2. XII. W probówkach bez dodania  $\text{NaHSO}_4$  i 1/100, 1/500, 1/1000 z zasiewami prątka durowego z dnia 23. XI. zmętnienie (odczyn



zasadowy); w próbówce  $1/250$  zmętnienia niema (odczyn kwaśny).

5) 29. XI. Zaszczepiłem prątki okrężnicy i 2 gatunki bakterii wodnych do próbek z bulionem (5 cm sześć). Każdy z tych drobnoustrojów zaszczepiałem do pięciu próbek. Z dodaniem roztworu  $\text{NaHSO}_4$  różnej koncentracji postąpiłem jak wyżej. 1. XII. Zrobiłem zasiewy jednego gatunku bakterii wodnej i przecinkowca cholery na spodkach Petriego ze zwyczajnym agarem. Każda z tych bakterii na pięciu spodkach. Do ośmiu spodków dodałem roztworu  $\text{NaHSO}_4$  różnej koncentracji, dwa spodki zostawiłem bez dodania  $\text{NaHSO}_4$ . 2. XII. W próbkach bez dodania  $\text{NaHSO}_4$  roztwór  $1/100$ ,  $1/50$ ,  $1/1000$  z zasiewami prątka okrężnicy i jednego gatunku wodnej bakterii widać zmętnienie (odczyn zasadowy); w próbkach  $1/250$  zmętnienia nie ma (odczyn kwaśny). 3. XII. Na wszystkich spodkach z zasiewami bakterii wodnej otrzymałem dobrze rozwinięte kolonie; w spodkach z zasiewami przecinkowca cholery ukazały się kolonie na spodkach,  $1/1000$  i  $1/100$ , spodki  $1/250$  i  $1/500$  jałowe.

6) 8. XII. Zaszczepiłem przecinkowca cholery do 5 próbek, zawierających po 5 cm. sześć. bulionu. Z dodaniem roztworu  $\text{NaHSO}_4$  o różnej koncentracji postąpiłem jak w poprzednich przypadkach. 11. XII. W próbkach bez dodania  $\text{NaHSO}_4$  i w próbkach  $1/100$  otrzymałem hodowle cholery (odczyn zasadowy); w próbkach  $1/1000$ ,  $1/500$  i  $1/250$  nie otrzymałem hodowli (odczyn kwaśny).

7) 14. XII. Do czterech próbek, z których każda zawierała po 5 cm. sześć. sterylizowanego roztworu  $1/100$   $\text{NaHSO}_4$  (odczyn słabo kwaśny) dodałem świeże 24 god. agarowe hodowle cholery, duru, prątka okrężnicy i jednego gatunku bakterii wodnej, zmyte ze swego podłoża 5 cm. sześć. wyjałowionego roztworu  $1/100$   $\text{NaHSO}_4$ . W taki sam sposób zasiałem wymienione bakterie do 4 próbek, zawierających po 5 cm. sześć. wyjałowionego roztworu  $4/100$   $\text{NaHSO}_4$  (odczyn silnie kwaśny). Po upływie 8 godzin zaszczepiłem bakterie ze wszystkich próbek na spodki ze zwyczajnym agarem. 15. XII. Po upływie 24 godzin zaszczepiłem ze wszystkich próbek na spodki ze zwyczajnym agarem. 16. XII. Na spodkach z wysiewami prątków duru okrężnicy i jednego gatunku bakterii wodnej, na które działały roztwory  $\text{NaHSO}_4$   $1/1000$  i  $1/250$  w przeciągu 8 i 24 godzin, otrzymałem ich hodowle. Przecinkowiec cholery nie rozwinął się. 18. XII. W próbkach z dnia 14. XII. z prątkiem duru, okrężnicy i jednym gatunkiem wodnej bakterii osad i znaczne zmętnienie, w próbce z cholerą znaczny osad bez śladów zmętnienia. W kilku preparatach w wiszącej kropli próbek z bakterii okrężnicy i duru zauważyłem oprócz bakterii, zbitych w kupki i podległych zwyrodnieniu znaczną ilość prątków duru i okrężnicy z ożywionym ruchem.

Wyniki wszystkich badań można skreślić w następujący sposób. Roztwory  $\text{NaHSO}_4$  o koncentracji  $1/100$ ,  $4/100$ ,  $2/100$  i  $1/100$  wstrzymują rozwój bakterii, przebywających w płynnych podłożach tylko wtenczas, jeżeli odczyn roztworu  $\text{NaHSO}_4$  jest o tyle kwaśny, iż zdoła zobojętnić zasadowy odczyn płynnego podłoża i zmienia go w silnie kwaśny. Ponieważ wiele gatunków bakterii rozwija się dobrze na podłożach o słabo kwaśnym odczynie, przeto przy stosowaniu roztworu  $\text{NaHSO}_4$  o różnej koncentracji, jako środka odkażającego przy zarazkach przebywających w płynnych podłożach, trudno jest określić roztwór o takiej koncentracji, któryby mógł działać odkażająco w dostatecznym stopniu w każdym przypadku. O rozwoju bakterii i przebywających na stałych podłożach i podległych wpływowi wodnych roztworów  $\text{NaHSO}_4$  o różnej koncentracji w przeciągu kilku dni można wywnioskować, jak to widać z kilku badań, zrobionych w tym kierunku, że wszystkie bakterie, nie zbyt czułe na odczyn kwaśny roztworu  $\text{NaHSO}_4$ , rozwijały się dobrze; wyjątek w badaniach, przezemnie wykonanych, przedstawia przecinkowiec cholery, który rozwijał się tylko wtenczas na stałym podłożu, jeżeli ono było po-

kryte roztworem  $\text{NaHSO}_4$  o słabo kwaśnym odczynie. Prątki duru, okrężnicy i bakterie wodne, przebywające w wyjałowionych roztworach  $\text{NaHSO}_4$  z odczynem kwaśnym w ciągu 8 do 24 godzin, rozwijały się dobrze, będąc przesłane na zwyczajny agar. Przecinkowiec cholery nie rozwijał się w tych warunkach. Nawet przy 4-dniowym wpływie roztworu  $\text{NaHSO}_4$  na prątki duru i okrężnicy można było zauważyć przy badaniu drobnovidowem w wiszącej kropli znaczną ich ilość z ożywionym ruchem. Zważywszy to wszystko, nie można uznać kwaśnego siarczanu sodu ( $\text{NaHSO}_4$ ) o koncentracji  $1/100$ ,  $4/100$ ,  $2/100$  i  $1/100$  za środek odkażający, ponieważ te roztwory mogą działać wstrzymująco i to w niewielkim stopniu na rozwój jedynie tylko tych bakterii, które mogą rosnąć na podłożach z odczynem zasadowym.

Kol. Ryl sędzi, że odpowiedniejszym byłoby »Natrium bisulfuricum« ( $\text{NaHSO}_3$ ), jako środek silnie redukujący.

Kol. Pełczyński pokazuje i odczytuje list Warsz. Tow. higienicznego i oświadcza się za wydrukowaniem pracy p. Wojczyńskiego oraz za przesłaniem odbitki wspomnianemu Towarzystwu.

Postanowiono pracę p. Wojczyńskiego wydrukować w »Przeglądzie Lekarskim« w Krakowie i odbitkę przesłać Warszawskiemu Tow. higienicznemu.

VII. Otwarto dyskusję nad Organizacją zawodową lekarzy. Rozpatrzono i uchwalono »co do punktu drugiego, dotyczącego bytu materialnego lekarzy« § 20 jako § 14. »Wywiesić w poczekalniach u siebie minimalną takse wynagrodzenia, której się trzymać obowiązujemy według następującego wzoru: A) Zmienić na »za poradę w dzień w gabinecie lekarza honorarium wynosi najmniej« 1 rb., w nocy 2 rb. Uwagę I. wykreślić. B) Wykreślić. C) Zmienić na: »za poradę w mieszkaniu chorego płaci się w dzień minimum 1 rb. 50 kop., w nocy zaś minimum rb. 3. Uwagę I. zachować, brzmi ona: »za nocną uważy się wizytę w czasie od godziny 10 wieczorem do 8 rano«.

Członek Zarządu sekretarz: T. Rakowski.

## Wydział lekarski Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Poznaniu.

Zebranie z dnia 25 listopada 1910 r.

1) Prezes Radca Dr Chłapowski wspomina o zgodzie kolegi ś. p. Dr J. Szostakowskiego, który w r. 1889 napisał rozprawę o miażdżycy. Pamięć zmarłego uczczono przez powstanie.

2) Kol. Łazarewicz wygłasza odczyt: **O idyosynkrazyi**. Mowca nawiązuje do przypadku, opisanego mu przez kol. Wlazłowskiego, a dotyczącego dziewczyny, która po spożyciu posiłków dostawała ciężkich objawów porażenia i t. p. Sam kol. Wlazłowski także posiłków nie znoś, dostaje wymiotów i objawów omdlenia.

Co do sprawy idyosynkrazyi, to istnieją różne zapatrywania. Część autorów tłumaczy ją wpływami nerwowymi. Idyosynkrazje właściwe są neurastenikom i ujawniają się najczęściej np. u kobiet podczas miesiączkowania. Hartowanie zmniejsza, pieszczanie się zwiększa idyosynkrazję. Pochodzące z dzieciństwa nadwrażliwości mogą z czasem zniknąć.

Nadwrażliwość może być 1) zwykła 2) swoista. Pierwsza znów może być ogólną lub szczególną. Pod wpływem pokarmu (np. u owiec od gryki) może powstać nadwrażliwość skóry na promienie słoneczne. Bywają przypadki, że ustrój przez czas dłuższy pewien środek znoś, a potem staje się nań wrażliwym. Zachodzi też kumulacja czynnościowa tkanek (Levin), np. przy chininie. U rzemieślników można spostrzegać niekiedy, że przez dłuższy czas znoś pewne środki chemiczne, aż nastąpi podrażnienie, które potem może być wywołane także innymi pierwiastkami. Z drugiej strony wrażliwość może też zniknąć z czasem.



Nadwrażliwość (anafilaksya) stoi w ścisłym związku z nauką o odporności. Richet postawił tezę: Niema uodpornienia bez anafilaksyi. Mowca omawia teorię Ehrlicha o niwecznikach i t. d. Jad ma powinowactwo bardzo silne do komórek nerwowych, dla tego działa daleko silniej, wstrzyknięty do tkanki nerwowej. Zawiesina mózgu świnek morskich z jadem tężcowym nie działa przy wstrzyknięciu, ponieważ jad jest związany.

Richet wykonał próby z jadem, wyciągniętym z tenakuli aktiniów, który wstrzykiwał psom i zauważył, że zwierzęta ginęły szybciej, jeżeli odpowiednio dobrał czas nowej dawki. Choroba surowicza po pierwszym wstrzyknięciu ma dłuższy okres wylegania, po drugim następuje znacznie szybciej. Wreszcie wspomina mowca o doświadczeniach Artusa i Smitha. (Dalszy ciąg bardzo ciekawego wykładu odłożono do następnego posiedzenia).

Dyskusya. Radca Chłapowski dziękuje za bardzo pilnie opracowany wykład i wspomina o trujących własnościach krwi węgorka, o »primula obconica« i t. p. — Kol. Jankowski wspomina że w Nauheim pewien rabin cudotwórca, który nie chciał jeść posiłków, pokazał mu, że w wielu poziomkach były żywe robaki, (o czym rabin w talmudzie znalazł wzmiankę). — Kol. Kapuściński widział u Kaposiego chorego, nie znoszącego posiłków, co uważano za objaw nerwowy. — Kol. Zakrzewski: Ludwik uważał za pierwiastek działający przy jadach owocowych muskarynę. — Kol. Pomorski zapytuje, dlaczego dzieci przy błonicy, jeśli mają zapalenie nerek, są tak wrażliwe na surowicę. — Kol. Łazarewicz: Na zapytanie kol. Pomorskiego możnaby odpowiedzieć, gdyby można wytłomaczyć działanie surowicy 8 dni po wstrzyknięciu. — Radca Chłapowski radzi w takich razach stosować wapno, które działa przeciw wszystkim wysypkom, albo mleko, zawierające wapno. Wspomina o książce Dr Dziarkowskiego wydanej przed 100 laty: »O poziomce jadalnej« w której autor opisuje różne złe skutki poziomki. — Kol. Karwowski: Pod wpływem pożywienia widzimy nadwrażliwość na światło przy rumieniu lombardzkim (pellagra), powstającym jak wiadomo u ludzi używających zepsutej kukurydzy. — Kol. Zakrzewski wspomina o synku swym, który ma nadwrażliwość na owoce, a co, co do swojej osoby, także potwierdza kol. Kapuściński.

3) Jako delegata na jubileusz Prof. N. Cybalskiego wybrano kol. Łazarewicza, wzgl. Chłapowskiego (pojechał kol. Szulczewski).

4) Kol. Gantkowski przedstawia projekt stałego komitetu zjazdowego na zabór pruski. Komitet ten ma się zajmować organizacją wycieczek lekarzy wielkopolskich na zjazdy lekarskie polskie. Do komitetu tego wybrano kol. Franciszka Zakrzewskiego jako prezesa, Gantkowskiego jako sekretarza, Karwowskiego jako skarbnika oraz kol. Mieczkowskiego, Dembińskiego, Wróblewskiego z Buku, Rostha

ze Śląska, Wilczewskiego z Inowrocławia oraz Karasiewicza z Tucholi.

5) Kol. Gantkowski zaleca zapisywać wyroby poznańsko-śląskiego związku aptekarzy, które dzięki zachodom aptekarza p. Jasińskiego mają także etykiety polskie.

6) Kol. Karwowski przedstawia przyrząd do podtrzymywania wzroku, który dla pewnego zupełnie płciowo niezdolnego chorego sprowadził z firmy »Kassler Triumphwerk«. Przyrząd umożliwia choremu (niedawno żonatemu) spółkowanie.

Adam Karwowski.

## XI. Zjazd lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie.

Prace nad organizacją XI. Zjazdu znajdują się w pełnym toku. Przed paru dniami odbyło się posiedzenie komitetów przyrodniczo-naukowych Sekcji XI. Zjazdu, a mianowicie sekcji filozoficznej, nauk ścisłych; mineralogii, geologii i geografii, sekcji zoologiczno-anatomicznej, botanicznej, rolniczej, farmaceutycznej. Komitety zdały sprawę z dotychczasowych prac i starań około organizacyi odczytów w tychże sekcjach. Jak dotychczas można na pewno wnosić, że naukowo-przyrodnicza część XI. Zjazdu da poważne wyniki. Między innymi postanowiły sekcje zająć się na Zjeździe sprawą nauczania nauk przyrodniczych w naszych szkołach wyższych. Uchwaliły też, aby przynajmniej jedno posiedzenie, któreby mogło zgromadzić większą ilość sekcji, poświęcone zostało tej doniosłej sprawie dydaktycznej. Dyskutowano też nad sprawą odczytów na ogólnym posiedzeniu inauguracyjnym i przy zamknięciu Zjazdu.

Na posiedzeniu Komitetów sekcyjnych lekarskich zdano sprawę z przebiegu dotychczasowych prac i zajmowano się wyborem prelegenta do wygłoszenia odczytu na końcowym ogólnym posiedzeniu Zjazdu. Liczne tematy, zgłoszone przez wybitnych uczonych polskich z zakresu nauk lekarskich, dotyczą najważniejszych zagadnień z dziedziny medycyny, a omówienie ich fachowe na Zjeździe przynieść musi nie tylko czysto naukowy, ale także i praktyczny rezultat. Dyskusye i odczyty, jakie na Zjeździe odbyć się mają, są już przeważnie ustalone i zapowiadają się bardzo poważnie.

Komitet gospodarczy XI. Zjazdu podaje nadto do wiadomości, iż podczas obecnego Zjazdu nie będzie wystawy lekarskiej.

## Wiadomości bieżące.

**Kraków.** Towarzystwo lekarskie krakowskie odbyło dn. 8. II. posiedzenie, na którym Prof. Kader i prym. Dr Borzęcki przedstawiali przypadki chorobowe, poczem Dr Blassberg miał wykład: »Przetwórcy 606« w świetle chemoterapii Ehrlicha. W dyskusjach przemawiali: prym. Dr Borzęcki, Dr H. Hirsch, Dr Eisenberg, Prof. Krzyszałowicz, Prof. Reiss, Dr Rydel, Dr Steuermark i Prof. Wicherkiewicz.

— Miasto Oświęcim mianowało swym obywatelem honorowym Dra Antoniego Ślósarczyka, który swą wieloletnią dzia-

## SPECYALNE PRZETWORY „ROCHE”

### Digalen

(Digotox. sol. Cloetta).

Choroby serca: rozstrzeń serca, zapalenie mięśnia sercowego, niedomykalność i zaburzenia w wyrównaniu.

Użycie: per os, podskórną, śródżylną i śródmięśniową. Bez działania zbiorowego. Bez stanu utajenia.

— Zapisuj się: 1 flakon oryg. digalenu = 15 cm<sup>3</sup>. —

### Thephorin

Łatwo rozpuszczalna sól podwójna theobrominy (Sól theobrominy-natrium formicicum).

Wskazania: hydrops, ascites, nephritis. Przy puchlinie na tle sercowym działa znakomicie kombinacja z Digalenem.

Zapisuje się: 1 rurka kołaczyków thephorinowych po 0.5 gr. opak. oryg. „ROCHE”.

Próbki i piśmiennictwo do rozporządzenia.

8 c

F. HOFFMANN-LA ROCHE & C<sup>IE</sup>, BASEL (SCHWEIZ), GRENZACH (BADEN)



Przez wszystkie znaczniejsze apteki można sprowadzić. — Piśmiennictwo i próbki tylko wprost przez generalnego zastępcę:  
**RENÉ BLANPIN** Wiedeń, Wiedner Gürtel, 26.